Explorer 660

Chartplotter and Fishfinder

Manuale di istruzioni italiano

NORTHSTAR

www.northstarnav.com

Contents

1 1 Introduzione **5**
1-1 Pulizia e manutenzione 5
1-2 Cartucce inseribili 6
1-3 Rimozione e ricollocazione dell'unità 7
2 Operazioni base **8**
2-1 Accensione e spegnimento / funzione Autopower 9
2-2 Retroilluminazione e contrasto del display 9
2-3 Uomo a mare (MOB) 9
2-4 Allarmi 10
2-5 Modo simulazione 10
2-6 Le schermate. 11
2-6-1 Schermate duali 13
2-6-2 Schermate preferite 13
2-6-3 Intestazione dati e compasso 14
3 Navigazione: Diagramma **15**
3-1 Introduzione alla navigazione 15
3-2 Schermata carta 16
3-2-1 Modi della carta 16
3-2-2 Latitudine e longitudine 17
3-2-3 Scala della carta 17
3-2-4 Simboli e informazioni del diagramma 17
3-2-5 Trovare luoghi vicini 17
3-3 Calcolatore della distanza e della direzione 18
3-4 GOTO: Navigating to a point or along a route 18
3-5 Rotta prevista. 19
3-6 Tracce e tracciatura 20
4 Navigazione: visualizzazione autostrada **21**
5 Navigazione Waypoints **22**
5-1 Visualizzazione dei waypoint 22
5-2 Gestione dei waypoint 23
5-2-1 Creare un nuovo waypoint 23
5-2-2 Spostare un waypoint 23
5-2-3 Modificare un waypoint 23
5-2-4 Visualizzare un waypoint sul diagramma 23
5-2-5 Cancellare un waypoint 23
5-2-6 Cancellare tutti i waypoint 24
5-2-7 Cambiare i dati di un waypoint 24
5-2-8 Ordinare i waypoint 24
5-3 Navigazione fino a un waypoint 24
5-3-1 Iniziare a navigare verso un waypoint 24
5-3-2 Annullamento della navigazione verso un waypoint 24

6 Rotte **25**
6-1 Visualizzazione delle rotte 25
6-2 Gestire lerotte. 25
6-2-1 Creare una nuova rotta 25
6-2-2 Modificare una rotta 26
6-2-3 Visualizzare una rotta sul diagramma 27
6-2-4 Cancellare una rotta 27
6-2-5 Cancellare tutte le rotte 27
6-3 Navigazione su una rotta 27
6-3-1 Iniziare una rotta 27
6-3-2 Saltare un waypoint in una rotta 27
6-3-3 Cancellare una rotta 27
7 Satelliti **28**
7-1 Visualizzazione dei satellit 29
8 Trovare pesci col sonar: Introduzione **30**
8-1 Usare l'Explorer 660 30
8-2 Interpretare lo schermo 31
8-3 Trovare pesci in frequenza singola e doppia 33
8-4 Rilevazione e visualizzazione dei pesce 35
8-5 Guadagno, soglia e intervallo 36
8-5-1 Cambio tra modalità automatica e manuale 36
8-5-2 Utilizzo di A-scope per impostare manualmente guadagno e soglia 37
9 Trovare pesci col sonar: Visualizza. **38**
9-1 Visualizzazione dello storico del sonar – non diviso 38
9-2 Visualizzazione dello zoom del sonar 39
9-3 Visualizzazione del fondale col sonar 39
9-4 Visualizzazione sonar 50/200 40
9-5 Visualizzazione sonar A-Scope 40
10 Visualizzazione dei dati **41**
11 Visualizzazione del carburante **42**
12 Visualizzazione delle maree **43**
13 Visualizzazione della scheda utente **44**
14 Informazioni sulla visualizzazione **45**
15 Configurazione dell'Explorer 660 **46**
15-1 Impostazione > Sistema 46
15-2 Impostazione > Diagramma 48
15-3 Impostazione > Sonar 50
15-4 Impostazione > GPS 52
15-5 Impostazione > Carburante 53
15-6 Impostazione > Traccia 54
15-7 Impostazione > Dati storici 54
15-8 Impostazione > Allarmi 55
15-9 Impostazione > Unità 56
15-10 Impostazione > Comunicazioni 57

15-11 Impostazione > Tarature 58
15-12 Setup >Orario 60
15-13 Impostazione > Preferiti 61
15-14 Setup >Simulazione 62
16 Installazione 63
16-1 Cosa viene fornito con questo prodotto 63
16-2 Opzioni ed accessori 64
16-3 Montaggio dell'apparecchiatura 65
16-4 Montaggio dell'antenna GPS e dei trasduttori 66
16-5 Allacciare il cavo alimentazione/dati 68
16-6 Sistemi di diversi strumenti 69
Appendice A - Specifiche 70
Appendice B Risoluzione dei problemi 72
B-1 General problems 72
B-2 GPS navigation problems 73
B-3 Sonar fishfinding problems 74
B-4 Fuel consumption problems 76
Appendice C - Glossario e dati navigazione 77
Appendice D - Come contattarci 79

1 Introduzione

l'Explorer 660 è un tracciatore di diagrammi di navigazione GPS e un ittioscopio sonar compatto, robusto e altamente integrato. È stato creato per essere facile da usare e dispone di un grande schermo a colori facile da leggere. Con poche pressioni dei tasti è possibile eseguire complesse funzioni ittioscopiche o di navigazione, eliminando il lavoro più duro dall'imbarcazione.

Questo manuale descrive come installare e far funzionare l'Explorer 660 e dà consigli sulla risoluzione dei problemi e sul funzionamento.

GPS Navigation

l'Explorer 660 dispone di una cartografia mondiale, adatta per progettare rotte e di interesse generale. Per una cartografla più dettagliata di una determinata regione, inserire la cartuccia C-MAP™ (una carta elettronica).

l'Explorer 660 riceve informazioni sulla po - sizione GPS da un'antenna GPS esterna e visualizza la posizione e la velocità dell'imbarcazione.

l'Explorer 660 è possibile navigare verso un determinato punto o lungo una rotta. Quando l'imbarcazione naviga verso uno di questi punti, l'Explorer 660 visualizza le informazioni di navigazione necessarie al timoniere. l'Explorer 660 può controllare un autopilota.

Trovare pesci col sonar

l'Explorer 660 ha un trasduttore sonar a fre quenza duale da 50 kHz / 200 kHz e un'uscita in potenza di 600 W RMS per garantire il funziona mento efficace dell'Explorer in acque basse e profonde. l'Explorer 660è in grado di rilevare il fondale a una profondità di 3300 piedi (1000 metri), a secondo della trasparenza dell'acqua, della frequenza ultrasonica scelta e del tipo di trasduttore utilizzato.

l'Explorer 660 può essere utilizzato per trovare pesce, per individuare caratteristiche del fondale come scogliere o relitti e per aiutare a riconoscere punti di pesca favoriti dal profllo del fondale.

l'Explorer 660impiega la tecnologia proprietaria di Northstar per l'elaborazione del sonar. Algo ritmi a filtri adattativi digitali incrementano tutti i segnali di ritorno e i ritorni falsi dei flltri. Il controllo attivo del rumore respinge le interferenze, che pos sono spesso essere scambiate come ritorni reali dagli ittioscopi.

Altre funzioni

Utilizzando un kit opzionale per carburante il dispositivo diventa un elaboratore di consumo carburante soflsticato, ma semplice da usare. I dati di navigazione possono essere salvati su una cartuccia utente che può essere inserita, in modo da poterli facilmente trasferire ad un altro plotter cartografico Northstar

l'Explorer 660è un componente della famiglia di strumenti Northstar che comprende strumenti per la velocità, per la profondità, per il vento e per i ripetitori. Questi strumenti possono essere tra loro collegati per formare un sistema dati integrato (vedere sezione 16-6).

Per ottenere il massimo dei beneflci, leggere con attenzione questo manuale prima di installare ed utilizzare l'unità. La speciale terminologia è riportata nell'appendice. C.

1-1 Pulizia e manutenzione

Lo schermo del l'Explorer 660 è coperto da un rivestimento proprietario anti-riflesso. Al flne di evitare danni, pulire lo schermo **esclusivamente** con un panno umido e con un detergente leggero se lo schermo è sporco o coperto da sale marino. Evitare agenti di pulizia abrasivi, al petrolio o altri solventi. Se la scheda plugin si sporca o si bagna, pulirla con un panno umido o con un detergente leggero.

Coprire o rimuovere il trasduttore per montaggio a poppa quando si rivernicia la carena. Se si deve applicare una vernice contro le incrostazioni, dare una sola mano al trasduttore per montag - gio passante a carena. Rimuovere la precedente mano di vernice protettiva scartavetrandola leggermente.

Per ottimizzare le prestazioni, evitare di cammin - are sopra i cavi ed i connettori o di ingarbugliarli. Mantenere libero da alghe, vernice e detriti il trasduttore. Non usare getti d'acqua ad alta pres - sione sulla ruota a pale del trasduttore di velocità in quanto si potrebbero danneggiare i cuscinetti.

Tenere sempre il coperchio antipolvere sul display quando l'Explorer 660 è spento.

1-2 Cartucce inseribili

l'Explorer 660 può utilizzare due tipi di car - tucce:

- **Cartucce cartografiche C-MAP™** che contengono carte dettagliate necessarie per la navigazione in determinate aree. Una volta inserita la cartuccia cartografica, sullo schermo del l'Explorer 660 viene visualizzata automaticamente una maggiore quantità di dettagli.
- **Cartucce utente C-MAP™** che sono utilizzate per memorizzare i dati di navigazione. Ogni cartuccia utente espande la memoria del l'Explorer 660 e permette di trasferire facilmente i dati su un altro l'Explorer 660 (vedere sezione 13).
  Nota: le vecchie cartucce a 5 Volt non sono supportate.

Cambio della scheda plugin

l'Explorer 660 ha due fessure per le schede e può utilizzare contemporaneamente due schede plugin. Non importa in quale slot sia inserita la scheda.

⚠ Attenzione: Maneggiare con cura le schede plugin. Tenerle nelle rispettive custodie protettive quando non sono inserite nell' Explorer 660

1

Spegnere l'Explorer 660 (vedere sezione 21).

Rimuovere la copertura dal lato destro della custodia.

2

Estrarre la vecchia scheda dalla sua slot.

Mettere la vecchia scheda nella sua custodia.

3a

Per inserire la scheda nella slot anteriore
Mantenere visibile la scheda con i con - tatti dorati; spingere la scheda fino in fondo nella slot anteriore.

3b

Per inserire la scheda nella slot nera:
Tenere la scheda coi contatti dorati sotto - stanti; spingere a fondo la scheda nella slot posteriore.

4

Tenere corretta - mente la coper - tura tutt'intorno, e premendo rimetterla a posto.

Accendere l'Explorer 660 (vedere sezione 21)

1-3 Rimozione e ricollocazione dell'unità

Se è montata su staffa, l'unità può, per motivi di sicurezza o protezione, essere facilmente rimossa e ricollocata.

Rimozione dell'apparato:

1 Spegnere l'Explorer 660 (vedere sezione 2-1).
2 Premere la copertura anti-polvere sullo schermo.
3 Tenendo lo schermo, rimuovere le manopole dal supporto di montaggio.
4 Scollegare ciascuna spina dal retro dello schermo girando il bordo di blocco in senso antiorario ed estraendo la spina.
5 Premere le coperture anti-polvere in dotazione sulle estremità esposte delle spine al fine di proteggerli.
6 Conservare lo schermo in un luogo pulito e asciutto, come la borsa da trasporto opzionale Northstar

Sostituzione dello schermo

1 Rimuovere le coperture anti-polvere dalle spine. Inserire le spine nel retro dello schermo:
   - Far corrispondere i colori delle spine a quelli delle prese.
   - Inserire ciascuna spina e girare il bordo di blocco in senso orario.

   Non si danneggerà nulla in caso un cavo venga inserito per errore nella presa sbagliata.
2 Tenere lo schermo in posizione nel supporto di montaggio. Sistemare le manopole del supporto di montaggio nello schermo e alzare lentamente le manopole.
3 Regolare l'inclinazione e la rotazione dello schermo per una migliore visualizzazione, quindi stringere a mano le manopole sul supporto di montaggio. Rimuovere la copertura anti-polvere.

2 Operazioni base

Panoramica dei tasti

ESC Ritornare al menu o alla schermata precedente Tutte le modifiche vengono ignorate. In modalità diagramma centra il diagramma sulla posizione dell'imbarcazione .

DISPLAY Mostra un menu delle schermate principali del l'Explorer 660. Per andare ad una determinata schermata, selezionarla dal menu (vedere sezione 2-6).

Tasti cursore, per muovere il cursore o per evidenziare la selezione.

MENU Visualizza il menu delle opzioni relativo alla schermata attuale. Premere nuovamente **MENU** per visualizzare il menu delle impostazioni (vedere sezione 15).

ENTER Comanda l'inizio di un'azione o accetta una modifica.

, Per visualizzare il diagramma: Ingrandire o rimpicciolire con lo zoom per visualizzare le diverse aree e i dettagli del diagramma.

Per visualizzare il sonar: Cambiare l'intervallo di profondità visualizzato.

PAGE Cambiare lo schermo sull'elenco dei preferiti successivo (vedere la sezione 2-6-2).

GOTO Per lo schermo di navigazione: Cominciare a navigare fino a un punto, waypoint o lungo una rotta (vedere sezione 3-4).

Per visualizzare il sonar: Selezionare la modalità di funzionamento sonar (vedere sezione 8-1) .

Crea un waypoint istantaneo nella posizione dell'imbarcazione (vedere sezione 5-2-1).

Uomo a mare (MOB, vedere sezione 2-3).

Accende e spegne l'Explorer 660 (vedere sezione 2-1); regola il display (vedere sezione 2-2).

In questo manuale:

Premere significa premere il tasto per meno di un secondo.

Tenere premuto significa tenere premuto il tasto.

Il cicalino interno emette un bip quando si preme un tasto (vedere la sezione 13-1 per abilitare o disabilitare il cicalino).

Selezionare una voce di menu

l'Explorer 660 viene fatto funzionare scegliendo le voci nei menu visualizzati sullo schermo.

1 Pre mere o per spostare l'evidenziazione sulla voce.
2 Premere **ENTER** per selezionare la voce.

Modifica di un numero o di una parola

Per cambiare un numero o una parola sul display:

1 Premere o per spostare l'evidenziazione sulla cifra o lettera da modificare.
Premere o per cambiare la cifra o la lettera.
2 Ripetere la sequenza indicata per modificare qualsiasi altra cifra o lettera.
3 Premere **ENTER** per accettare la modifica.

2-1 Accensione e spegnimento / funzione Autopower

Funzione Autopower

Se l'Explorer 660 è stato collegato per la funzione Autopower (vedere sezione 16-5), allora l'Explorer 660 si accende e spegne automaticamente con il motore dell'imbarcazione e non può essere acceso o spento manualmente.

Accensione manuale

Se l'Explorer 660 non è collegato all'alimentazione automatica, accendere l'unità premendo . Se necessario, regolare lo schermo per una facile lettura (vedere la sezione 2-2).

Spegnimento manuale

Se l'Explorer 660 non è stato collegato per la funzione Autopower, spegnere l'unità tenendo premuto il tasto fino a quando si spegne il display.

2-2 Retroilluminazione e contrasto del display

Lo schermo ed i tasti sono retroilluminati con una possibilità di scelta tra 16 livelli di luminosità.

Per cambiare il livello di luminosità:

1. Premere brevemente per mostrare i controlli del display.
2. Premere per attenuare o per aumentare la luminosità.
3. Premere **ENTER** per confermare.

Premere due volte per tornare al massimo livello di luminosità.

2-3 Uomo a mare (MOB)

La funzione MOB memorizza la posizione dell'imbarcazione e quindi torna verso questo punto.

⚠ **Attenzione: MOB non funziona se** l'Explorer 660 **non ha una adattatore GPS.**

1 Premere . l'Explorer 660 memorizza la posizione dell'imbarcazione come waypoint denominato MOB.

2 l'Explorer 660 cambia in visualizzazione carta con il waypoint MOB al centro della carta.
Lo zoom della carta aumenta per una navigazione più accurata. Se la carta non può visualizzare la scala più piccola richiesta, l'Explorer 660 cambia a modo plotter (un display bianco con quadrettatura, senza nessun dettaglio della carta, vedere sezione 15-2).

3 Se l'uscita del pilota automatico (NMEA) è spenta (vedere la sezione 15-10) l'Explorer 660 inizia immediatamente a navigare di nuovo verso il MOB waypoint.
Se la funzione autopilota è attiva, il l'Explorer 660 chiede se l'autopilota è attivo. Selezionare:

No: l'Explorer 660 inizia immediatamente a navigare per tornare al waypoint MOB.
Si : l'Explorer 660 chiede se l'imbarcazione deve tornare al punto MOB.
Selezionare:

- **Si** : per iniziare immediatamente a navigare verso il waypoint MOB.
  ⚠ **Attenzione: questo potrebbe causare una virata improvvisa e pericolosa.**
- **No** : per dare il tempo necessario per disinserire l'autopilota; usare quindi VaiA per navigare ritornando verso il waypoint MOB (vedere sezione 3-4).

Per cancellare il MOB o per impostarne un altro:

1 Premere un'altra volta per visualizzare un menu.

2 Selezionare un'opzione dal menu.

Suggerimento: : Il waypoint MOB rimane sulla carta anche dopo essere stato cancellato. Per cancellare il waypoint MOB vedere la sezione 5-2-5.

2-4 Allarmi

Quando l'Explorer 660 rileva una condizione di allarme visualizza un messaggio di allarme ed il cicalino interno inizia a suonare, così come si mette in funzione ogni altro allarme acustico o sonoro esterno.

Premere **ESC** per cancellare l'allarme. L'allarme suonerà ancora se la situazione di allarme si verifica nuovamente.

l'Explorer 660 ha dodici allarmi configurabili dall'utente: (vedere sezione 15-8).

Inoltre, l'Explorer 660 ha un allarme fisso per la perdita del punto GPS.

2-5 Modo simulazione

La modalità di simulazione permette all'utente di acquisire familiarità con l'Explorer 660 fuori dall'acqua. Ci sono due modalità di simulazione:

- In Simulazione GPS modalità, dati from the GPS receiver is ignored e l'Explorer 660 generates this dati internally. La `Simulazione GPS` lampeggia in fondo allo schermo.
- In modalità Simulazione sonar, i dati provenienti dai trasduttori sonar vengono ignorati e l'Explorer 660 genera questi dati internamente. La `Simulazione Sonar` lampeggia in fondo allo schermo.

Altrimenti, l'Explorer 660 funziona normalmente.

Se si seleziona sia GPS che Simulazione sonar, la `Simulazione` lampeggia nella parte inferiore dello schermo.

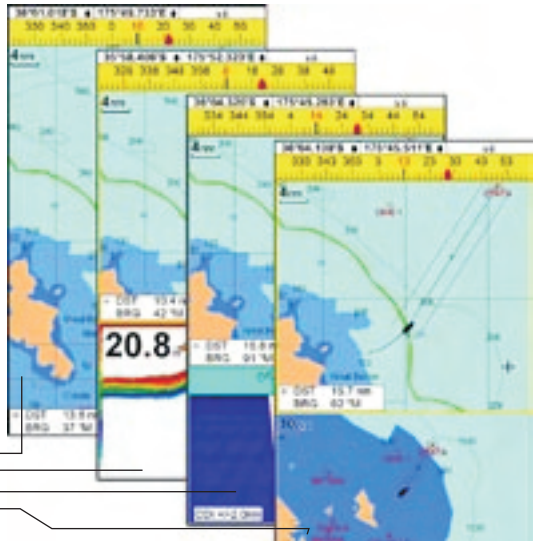
Per iniziare e fermare il modo Simulazione vedere la sezione 15-14.

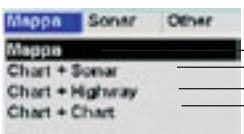
⚠ Avvertimento: Non porre mai in modo Simulazione l'Explorer 660 quando si sta navigando realmente.

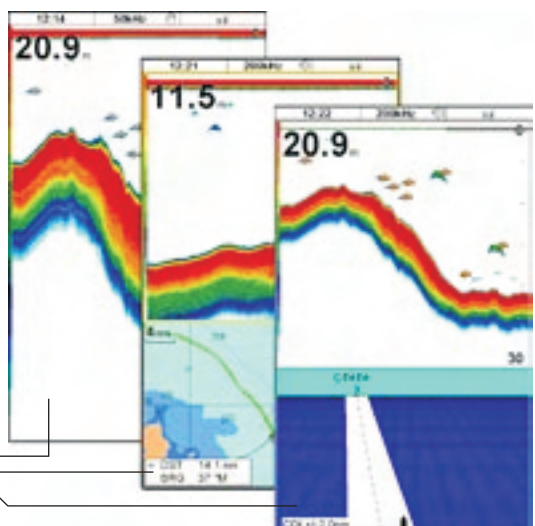
2-6 Le schermate principali

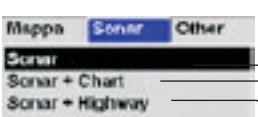
Per visualizzare una schermata, premere **SCHERMO**, premere o per selezionare il tipo di schermo da mostrare (Diagramma, Sonar o altro), premere o per selezionare la schermata dall'elenco, quindi premere **ENTER**.

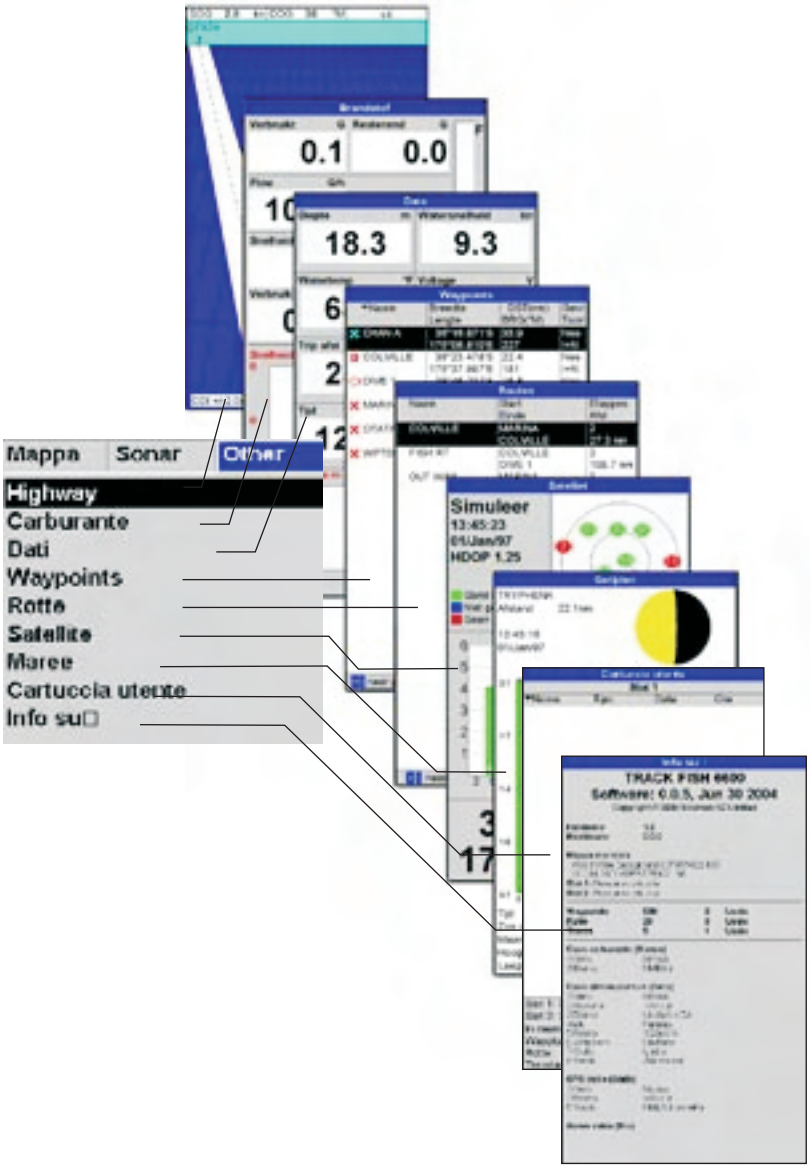
Per tornare alla schermata di diagramma, premere **ESC**.










Mappa
Sonar
Other
Highway
Carburante
Dati
Waypoints
Rotta
Satellite
Maree
Cartuccia utente
Info su
0.1
0.0
18.3
9.3
Simuleer
13:45:23
01/Jan/97
HDOP 1.25
TRACK FISH 6600
Software: 0.0.5, Jun 30 2004

2-6-1 Schermate doppie

l'Explorer 660 è in grado di mostrare due scher - mate alla volta, per esempio Diagramma + sonar o Sonar + autostrada (vedere sezione 2-6). Quando sono visualizzate due schermate alla volta, una di esse, detta finestra attiva, è controllata dall'utente. Per esempio:

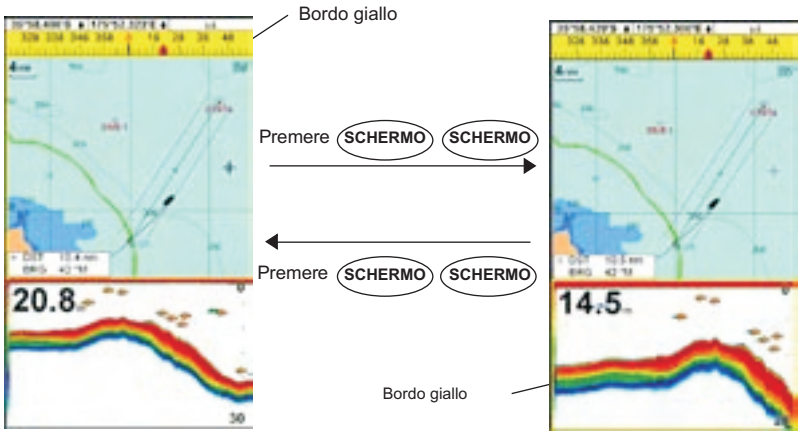
- Se Diagramma è la finestra attiva, premendo MENU si visualizzano le opzioni per Diagramma.
- Se Sonar è la finestra attiva, premendo MENU si visualizzano le opzioni per Sonar.

La finestra attiva ha un bordo giallo.

Per cambiare la finestra attiva, premere due volte **SCHERMO**:

Per esempio, se sono mostrati Diagramma + sonar:

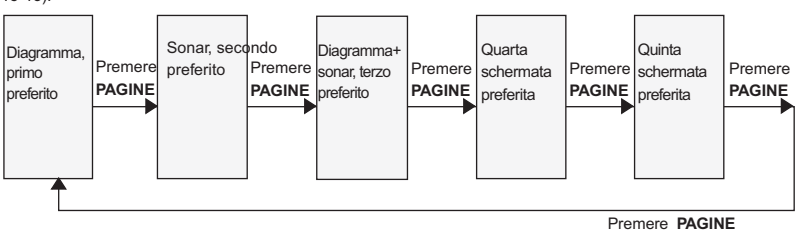
- Se Diagramma è la finestra attiva, premere **SCHERMO** due volte per rendere Sonar attiva.
- Se Sonar è la finestra attiva, premere **SCHERMO** due volte per fare di Diagramma la finestra attiva.



2-6-2 Schermate preferite

l'Explorer 660 ha un elenco di scherma - ta utilizzate comunemente, chiamate sch- ermate preferite. Ci possono essere fino a sei schermate preferite e tre possono es - sere selezionate dall'utente (vedere sezione 15-13).

Per cambiare il display al preferito successivo, pre - mere PAGINE. Per esempio, con cinque preferiti :



2-6-3 Intestazione dati e compasso

Le schermate diagramma, sonar e autostrada possono mostrare i dati e un compasso nella parte superiore della finestra.

L'intestazione dati

1 Premere **MENU** e selezionare `Premere MENU e selezionare.`
2 Per visualizzare o meno i dati:
   i Selezionare `Dati .`
   ii Selezionare `O` o `I.`
3 Scegliere la dimensione dei numeri:
   i Selezionare `Dimensione .`
   ii Selezionare:
      `Piccola:` visualizza tre campi per linea e fino a quattro linee.
      `Medio:` visualizza due campi per linea e fino a sei linee.
      `Ampia` : visualizza lo stesso numero di dati della visualiz - zazione media, ma con caratteri più grandi.
4 Per cambiare il intestazione dei dati:
   i Selezionare `Impostazione dati.`
   ii Care un campo dati:
      a Premere i tasti cursore per evi - denziare il campo.
      b Premere **ENTER** per visualizzare un menu dei dati che possono essere indicati nel campo.
      c Selezionare i dati da indicare nel campo; selezionare `Nessuno` per lasciare il campo vuoto.
   iii Ripetere la sequenza sopra descritta per impostare gli altri campi dati. Premere **ESC**.

Suggerimento: Se si utilizza meno del numero massimo di linee dati, i dati prendono una parte minore dell'area di visualizzazione.

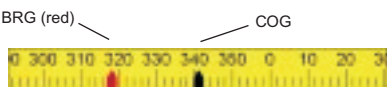
5 \Premere **ESC** per tornare alla schermata carta.

Il compasso

Quando l'imbarcazione sta navigando verso un determinato punto, la bussola mostra la direzione verso la destinazione (BRG) nella parte centrale e la direzione dell'imbarcazione sul fondo (COG), per esempio in questo caso BRG è 4° e COG è 12°:

Una schermata tipica con dati e compasso

Altrimenti la bussola visualizza al centro il COG dell'imbarcazione, come in questo esempio, in cui il COG è di 12°:



Per attivare/disattivare il compasso

1 Premere **MENU** e selezionare `Intestazione dati.`
2 Selezionare `Compasso` e selezionare `Off` oppure `On.`
3 Premere **ESC** per tornare alla finestra.

3 Navigazione: Diagramma

La schermata diagramma mostra il diagramma, il corso della posizione dell'imbarcazione e i dati di navigazione. Per far comparire la schermata Diagramma, premere **ESC** finché viene visualizzato il diagramma.

3-1 Introduzione alla navigazione

l'Eploere dispone di due modi di navigazione: navigazione diretta verso un punto o navigazione seguendo una rotta.

Impostare i waypoint nei punti d'interesse prima di iniziare la navigazione (vedere sezione 5-2-1).

Suggerimento: creare un waypoint all'inizio della crociera per essere in grado di ritornarvi.

VaiA: Navigazione diretta verso un punto

l'Explorer 660 può navigare direttamente verso un waypoint o verso qualsiasi punto arbitrario:

1 Passare alla schermata diagramma (vedere sezione 2-6).
2 Cominciare a navigare usando il tasto **VAI A/AUTO** (vedere sezione 3-4).
Quando l'Explorer 660 sta navigando, le schermate diagramma, dati e autostrada mostrano i dati di navigazione. Il diagramma mostra:
- La posizione dell'imbarcazione .
- Il punto di destinazione segnato con un cerchio.
- La rotta disegnata dell'imbarcazione verso la destinazione.
- Due linee CDI, parallele alla rotta disegnata dell'imbarcazione (vedere appendice C, CDI).

Se l'Explorer 660 è collegato a un pilota automatico, invierà dati al pilota automatico per portare l'imbarcazione a destinazione. Avviare il pilota automatico.
Se l'allarme XTE è abilitato, l'allarme suonerà se l'imbarcazione dovesse deviare troppo dalla rotta designato (vedere la sezione 15-8 per l'impostazione dell'allarme XTE).

3 Se l'allarme relativo al raggio d'arrivo è abilitato, quando l'imbarcazione entrerà nel raggio d'arrivo della destinazione l'allarme inizierà a suonare per indicare che l'imbarcazione ha raggiunto la destinazione (vedere la sezione 15-8 per l'impostazione dell'allarme relativo al raggio d'arrivo).
4 Per interrompere il modo VaiA (vedere la sezione 3-4).

Navigare seguendo una rotta

Una rotta è una sequenza di waypoint che un'imbarcazione può seguire (vedere sezione 6).

1 Per creare i waypoint prima di creare una rotta, vedere sezione 5-2-1).
2 Per creare una rotta, vedere sezione 6-2-1.
3 Per iniziare una rotta vedere la sezione 3-4 o 6-3-1.
Quando l'Explorer 660 sta navigando, le schermate diagramma, dati e autostrada mostrano i dati di navigazione. Il diagramma mostra:
- La posizione dell'imbarcazione .
- Il waypoint, segnato con un cerchio, alla fine del tratto attuale.
- La rotta disegnata dell'imbarcazione lungo il tratto.
- Due linee CDI, parallele alla traccia del percorso dell'imbarcazione (vedere Appendice C, CDI).

Se l'Explorer 660 è collegato a un pilota automatico, invierà dati al pilota automatico per portare l'imbarcazione a destinazione. Avviare il pilota automatico.
Se l'allarme XTE è abilitato, l'allarme suonerà se l'imbarcazione devia troppo dalla rotta designata (vedere sezione 15-8).
Se l'allarme relativo al raggio d'arrivo è abilitato, quando l'imbarcazione entra nel raggio d'arrivo del waypoint al termine dell'attuale tratto, l'allarme suonerà (vedere la sezione 15-8 per l'impostazione dell'allarme relativo al raggio d'arrivo).

4 l'Explorer termina di navigare verso il waypoint alla fine del tratto attuale ed inizia a navigare lungo il successivo tratto della rotta:
a Quando l'imbarcazione è a meno di 0,025 nm dal waypoint.
b O quando l'imbarcazione supera il waypoint.
c O se il waypoint è stato saltato (vedere sezione 6-3-2).
5 Quando l'imbarcazione ha raggiunto il waypoint finale, o per interrompere in qualsiasi momento la rotta dell'imbarcazione, cancellare la rotta (vedere sezione 6-3-3).

3-2 Schermata carta

Una tipica schermata carta visualizza:

Intestazione dati. Per attivare o disattivare i dati oppure per cambiare i dati che sono visualizzati, vedere sezione 2-6-3.

La carta. Per cambiare i tipi di informazioni visualizzate, vedere la sezione 15-2).

Posizione imbarcazione (vedere sezione 3-2-1).

Traccia dell'imbarcazione (vedere sezione 3-6).

Rotta dell'imbarcazione e linee CDI (vedere appendice C, CDI).

L'imbarcazione sta navigando verso il waypoint FISH06.

Distanza e direzione del cursore dall'imbarcazione.

Bussola (vedere sezione 2-6-3).

Waypoint tipico (vedere sezione 5).

Il cursore (vedere sezione 3-2-1).

Mare

Terra

3-2-1 Modi della carta

La Carta dispone di due modi, modo imbarcazione al centro e modo cursore. I due modi sono spiegati qui sotto.

Modo imbarcazione al centro

Premere **ESC** per visualizzare la carta in modo imbarcazione al centro. L'imbarcazione si trova al centro della carta. Con il movimento dell'imbarcazione in acqua, la carta scorre automaticamente in modo da tenere l'imbarcazione al centro della carta. Il cursore (vedere più sotto) è spento.

Modo cursore

I tasti , , , e sono chiamati tasti cursore. Tenere premuto il tasto cursore per passare al modo cursore della schermata carta. Il cursore appare e si allontana dall'imbarcazione:

- Premere il tasto con l'indicazione della direzione in cui il tasto si muoverà, per esempio premere per muovere il cursore verso il basso.
- Premere nella posizione intermedia tra due tasti cursore per far muovere il cursore lungo la diagonale.
- Tenere il tasto cursore premuto per far muovere in modo continuo il cursore sul display.

In modo Cursore:

- La distanza (+DST) e portata (+BRG) del cursore dall'imbarcazione sono visualizzati nell'angolo in basso a sinistra.
- La carta non scorre mentre l'imbarcazione si muove.
- La carta scorre solo se il cursore raggiunge il bordo del display.

  Per esempio, tenere premuto per muovere il cursore verso il lato destro del display e la carta scorrerà verso sinistra.

3-2-2 Latitudine e longitudine

Latitudine e longitudine possono essere visualizzate nell'intestazione dati. Normalmente, la posizione è quella dell'imbarcazione, e the latitudine e longitudine hanno un simbolo dell'imbarcazione per mostrare questo:

⌂ 36° 29.637' S Latitudine

⌂ 175° 09.165' E Longitudine

Degrees Gradi Minuti, con tre cifre decimali(circa 2 metri (6 piedi) di risoluzione)

Se il cursore è stato spostato negli ultimi dieci secondi, la posizione del cursore nonché latitudine e longitudine hanno un simbolo di cursore a mostrarlo:

+ 36° 29.684' S

+ 175° 09.201' E

⚠ **Avvertenza: Quando si legge la posizione dell'imbarcazione, assicurarsi che non sia la posizione del cursore.**

3-2-3 Scala della carta

Premere per aumentare lo zoom e visualizzare una zona più piccola, ma più dettagliata della carta. Premere per diminuire lo zoom e visualizzare una zona più grande e meno dettagliata della carta.

È possibile visualizzare la scala della carta (p.e. scala = 8 nm, vedere più sotto). La scala è la distanza verticale della zona attualmente visualizzata. Per esempio, se la scala è 8 nm significa che la carta attualmente visualizzata ha un'altezza di otto miglia nautiche.

3-2-4 Simboli e informazioni del diagramma

Il diagramma mostra simboli come waypoint e diagramma (Per esempio boe, segnali di navigazione, relitti e porticcioli). Quando il cursore viene posizionato sopra un simbolo per almeno due secondi, una finestra dati appare nell'angolo in basso a sinistra dello schermo con le informazioni relative al simbolo.

Per vedere le informazioni memorizzate relativamente a un punto sul diagramma (per esempio, un simbolo del diagramma):

1 Muovere il cursore fino a quel punto sulla carta.
2 Premere **MENU** e selezionare `Info carta`.
3 Sarà visualizzato un menu di oggetti:
  i Selezionare un oggetto da visualizzare.
  ii Premere **ESC** per tornare al menu. Selezionare altri oggetti.
  iii Premere infine **ESC** per tornare alla carta.

3-2-5 Trovare luoghi vicini

Per trovare e visualizzare luoghi d'interesse vicini:

1 Per vedere i luoghi vicini alla posizione dell'imbarcazione, premere **ESC** per passare al centro nella modalità imbarcazione. Per vedere luoghi vicini a un punto diverso, spostare il cursore su quel punto del diagramma.
2 Premere **MENU** e selezionare `Trova`.
3 Selezionare il tipo di luogo. Ve ne sono tre tipi : Porte, Servizi di porte e Stazioni di marea. Per un Servizio porta, selezionare il tipo di servizio da trovare.
4 Viene visualizzato un elenco di luoghi. Se vi sono più luoghi di quello che ci stanno nella schermata, premere o per scorrere in su o in giù una pagina alla volta.
  Per cercare una porta per nome:
  i Premere **MENU** e selezionare `Trova`.
  ii Immettere alcune o tutte le lettere del nome della porta. Premere **ENTER**.
5 Selezionare il luogo e premere **ENTER**. La schermata del diagramma cambia per mostrare il luogo selezionato al centro dello schermo.
6 Per vedere le informazioni memorizzate sul luogo selezionato, premere **MENU** e selezionare `Informazioni diagramma` (vedere sezione 3-2-5). Per visualizzare un `diagramma di marea` per una stazione di marea selezionata, selezionare Altezza marea dalle informazioni del diagramma.

3-3 Calcolatore della distanza e della direzione

Il calcolatore della distanza e della direzione può tracciare una rotta di uno o più tratti e visualizzare direzione e lunghezza di ogni tratto, così come la distanza totale lungo la rotta. Il percorso completato può essere convertito in una rotta.

Come utilizzare il calcolatore di distanza e direzione:

1 Premere **ESC** fino a visualizzare la schermata della carta. Premere **MENU** e selezionare `Distanza .`
2 Muovere il cursore all'inizio del primo tratto. Non ha importanza se questo punto sia un waypoint o meno. Premere **ENTER**.
3 Per aggiungere un tratto al percorso, muovere il cursore alla fine del tratto. Non ha importanza se questo punto sia un waypoint o meno. Il display mostra la direzione e la lunghezza del tratto, così come la distanza totale lungo la rotta. Premere **ENTER**.
4 Per eliminare il primo tratto della rotta, premere **MENU** e selezionare `Remove.`
5 Ripetere i due passi sopra per impostare l'intera rotta.
6 Per salvare il nuovo percorso come rotta, premere **MENU** e selezionare `Salva.` Questo salva anche tutti i nuovi punti del percorso come nuovi waypoint, con nomi predefiniti. Se necessario, modificare successivamente la rotta (vedere sezione 6-2-2) e modificare tutti i nuovi waypoint in seguito (vedere sezione 5-2-3).
7 Premere infine **ESC** per tornare alla schermata della carta.

Note : Vedi la sezione 15-7 per le funzioni di Accesso.

3-4 VAI A: Navigazione fino a un punto lungo la rotta

Il tasto VAI A/AUTO è un collegamento per iniziare a navigare fino a punto del diagramma, a un waypoint o lungo una rotta.

Iniziare a navigare

Navigare fino a un punto del diagramma

1 Premere **ESC** finché viene visualizzata la schermata di diagramma.
2 Spostare il cursore fino al punto di destinazione.
3 Premere **GOTO/AUTO** e selezionare `Vai a cursore.`

Navigare fino a un waypoint
Vedere la sezione 5-3-1.

Navigare lungo una rotta
Vedere la sezione 6-3-1.

⚠ **Attenzione: Assicurarsi che il percorso non passi su terra o acque pericolose.**

l'Explorer 660 naviga fino alla destinazione come descritto nella sezione 3-1.

Annullare la navigazione

Annullare la navigazione fino a un punto del diagramma o a un waypoint

1 Premere **ESC** fino a quando appare il diagramma.
2 Premere **GOTO/AUTO** e selezionare `Annulla vai a.`

Annullare la navigazione lungo un percorso
Vedere la sezione 6-3-3.

3-5 Rotta prevista

Se si attiva la rotta progettata, allora l'Explorer 660 visualizzerà la posizione prevista in base alla direzione dell'imbarcazione sul fondo (COG), alla velocità e ad un orario prestabilito. Per attivare e disattivare la rotta progettata e per impostare il tempo vedere la sezione15-2.

3-6 Tracce e tracciatura

La tracciatura memorizza la posizione dell'imbarcazione ad intervalli regolari, che pos - sono essere:

- Intervalli tempo.
- O intervalli distanza.

La traccia del tratto percorso dall'imbarcazione può essere visualizzata sulla cartaI'Explorer 660 può visualizzare una traccia mentre ne memorizza un'altra.

Per operare con le tracce, (vedere la sezione 15-6).

l'Explorer 660 può memorizzare cinque tracce:

- La traccia 1 può memorizzare fino a 2000 punti ed è destinata al normale procedere dell'imbarcazione.
- Le tracce 2, 3, 4 e 5 possono emorizzare fino a 500 punti ognuna e sono utilizzate per memorizzare sezioni che possono essere poi riprodotte in modo accurato, per esempio per entrare nell'estuario di un fiume.

Suggerimento: Memorizzare le tracce in buone condizioni. Quando la memorizzazione è attiva e la memoria della traccia si riempie, la memorizzazione continua ed i punti più vecchi della traccia vengono cancellati. La lunghezza massima di una traccia dipende dall'intervallo selezionato di tracciatura: un intervallo piccolo produrrà una traccia più breve, ma dettagliata, mentre un intervallo lungo creerà una traccia più lunga, ma meno dettagliata, come si può vedere dagli esempi che seguono:

Intervalli tempo

Intervallo	Traccia 1	Traccia 2, 3, 4 o 5
1 sec	33 minuti	8 minuti
10 sec	5.5 ore	1.4 ore
1 minuti	33 ore	8 ore

Intervalli di distanza

Intervallo	Tracccia 1	Traccia 2, 3, 4 o 5
0,01	20	5
1	2.000	500
10	20.000	5.000

Le lunghezze delle tracce sono espresse nelle unità di distanza correnti, per esempio nm.

4 Navigare: Schermata Highway

La schermata Highway è un colpo d'occhio relativo al percorso verso una destinazione dell'imbarcazione:

Per mostrare la schermata Autostrada, premere DISPLAY, selezionare `Altro` , quindi selezionare `Autostrada`.

⚠ Avviso: La schermata Highway non visualizza la terra, le acque pericolose o i simboli della carta.

La schermata highway visualizza:

Intestazione dati opzionale (vedere la sezione 2-6-3)

Compasso opzionale (vedere la sezione 2-6-3)

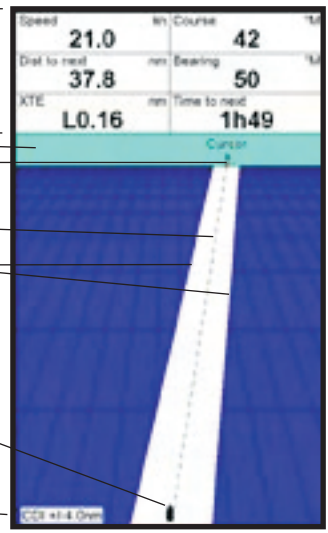
Waypoint di destinazione

Rotta dell'imbarcazione verso la destinazione

Linee CDI, parallele alla rotta dell'imbarcazione (vedere appendice C, CDI) Le linee CDI sono simili ad un'autostrada (highway) sull'acqua entro cui si muove l'imbarcazione.

La posizione dell'imbarcazione è sulla parte bassa, al centro del display.

Scala CDI



5 Navigazione: Waypoint

Un waypoint è una posizione che interessa che viene memorizzata dall' Explorer 660, per esempio un punto per la pesca o un punto su una rotta. l'Explorer 660 può memorizzare fino a 3000 waypoint. Un waypoint può essere creato, modificato o cancellato. Un waypoint ha:

- Un nome (fino a otto caratteri).
- Un'icona che visualizza il tipo di waypoint

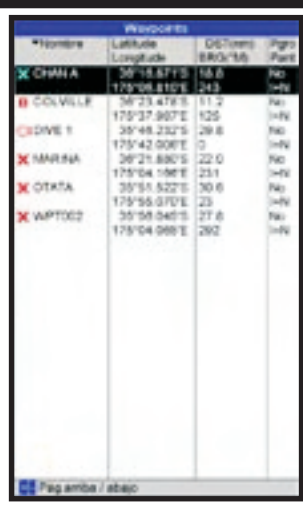
- Le icone disponibili sono: Una posizione.
- Un colore per il simbolo del waypoint ed il nome sulla carta.
- Un tipo:
  Normale : Un waypoint normale può es - sere un punto verso cui navigare o può essere incluso in una rotta.
  Pericoloso: Un waypoint pericoloso è un punto da evitare. Se l'imbarcazione raggiunge la periferia di un waypoint pericoloso, l'unità può emettere un al - larme sonoro (vedere sezione 15-8).
- Un'opzione di visualizzazione: Controlla come viene visualizzato il waypoint quando l'opzione di impostazione Waypoints è impostata su Selezionato (vedere sezione 15-2):
  Off : Il waypoint non è visualizzato.
  Icona : Il waypoint è visualizzato.
  I+N (Icona e Nome): Sono visualizzati sia l'icona, sia il nome del waypoint.
  Se vi sono molti waypoint, selezionare questa opzione per selezionare quali waypoint visualizzare sulla carta.
  Nota: le altre scelte delle opzioni di impostazione dei *Waypoint* sono *Nascondi tutti* (Nessun waypoint è visualizzato sulla carta) e *Mostra tutti* (Tutti i waypoint sono visualizzati sulla carta) (vedere sezione 15-2).

5-1 Schermata waypoint

Per andare alla schermata waypoint, premere **DISPLAY** , selezionare Altro , quindi selezionare Waypoints (vedere a destra).

La schermata waypoint è un elenco dei waypoint che sono stati inseriti, ognuno con il proprio simbolo, nome, latitudine e longitudine, distanza e direzione dall'imbarcazione, tipo e opzione di visualizzazione.

Se ci sono più waypoint di quelli che ci stanno nello schermo, premere o per scorrere in su o in giù di una pagina alla volta.



5-2 Gestione dei waypoint

⚠ Avvertenza: Non creare un waypoint di navigazione sulla terra o in acque pericolose.

5-2-1 Creazione di un nuovo waypoint

Per creare un nuovo waypoint da qualsiasi schermata

Premere . Viene creato un nuovo waypoint nella posizione dell'imbarcazione, con il nome ed i dati predefiniti. Per modificare i dati predefiniti, vedere la sezione 5-2-3.

Creazione e modifica di un nuovo waypoint dalla schermata della carta

1 Per creare un waypoint nella posizione dell'imbarcazione, premere **ESC** per passare al modo imbarcazione al centro.
O, per creare un waypoint in un punto diverso, muovere il cursore fino a tale punto sulla carta.
2 Premere **MENU** e selezionare `Nuovo waypoint`.
3 Viene creato un nuovo waypoint, con il nome ed i dati predefiniti.
4 Se necessario, modificare i dati del waypoint (vedere sezione 5-2-7). Selezionare `Salva`.

Per creare un nuovo waypoint dalla schermata dei waypoint

1 Nel display waypoint, premere **MENU** e selezionare `Crea`.
2 Viene creato un nuovo waypoint, con il nome ed i dati predefiniti, nella posizione dell'imbarcazione.
3 Se necessario, modificare i dati del waypoint (vedere sezione 5-2-7). Selezionare `Salva`.

Nota : I waypoint possono essere creati quando si crea una rotta (vedere sezione 6-2-1).

5-2-2 Spostamento di un waypoint

Spostare un waypoint dalla schermata carta

1 Nella schermata carta, muovere il cursore fino al waypoint da spostare.
2 Premere **MENU** e selezionare `Sposta`.
3 Muovere il cursore nella nuova posizione e premere **ENTER**.

Spostare un waypoint dalla schermata waypoint

Per spostare un waypoint dalla schermata waypoint, modificare il waypoint (vedere sezione 5-2-3) e cambiare latitudine e longitudine.

5-2-3 Modifica di un waypoint

Modificare un waypoint dalla schermata carta

1 Nella schermata carta, muovere il cursore fino al waypoint da modificare.
2 Premere **MENU** e selezionare `Modifica`.
3 Modificare i dati del waypoint (vedere sezione 5-2-7). Selezionare `Salva`.

Modificare un waypoint dalla schermata waypoint

1 Nella schermata waypoint, premere o per evidenziare il waypoint da modificare. Premere **MENU** e selezionare `Modifica`.
2 Modificare i dati del waypoint (vedere sezione 5-2-7). Selezionare `Salva`.

5-2-4 Per visualizzare un waypoint sulla carta

Questa funzione rimanda alla schermata carta e mostra il waypoint selezionato al centro del loschermo.

1 Nella schermata waypoint, premere o per evidenziare il waypoint da visualizzare. Premere **MENU** e selezionare `Display`. Oppure, nella schermata Diagramma, premere **MENU**, selezionare `Trova`, quindi selezionare `Waypoints`. Selezionare un waypoint dall'elenco.
2 l'Explorer 660 cambia in visualizzazione carta con il waypoint selezionato al centro della carta.

5-2-5 Cancellazione di un waypoint

Un waypoint non può essere cancellato se l'imbarcazione sta navigando verso di esso o se il waypoint è utilizzato in più di una rotta. Un waypoint usato in una rotta può essere cancellato.

⚠ Avvertenza: quando un waypoint è cancellato da una rotta, verificare che la rotta modificata non attraversi terre o acque pericolose.

Cancellare un waypoint dalla schermata carta

1 Nella schermata carta, muovere il cursore fino al waypoint da cancellare.
2 Premere **MENU** e selezionare `Cancella`.
3 Selezionare `Si` per confermare.

Cancellare un waypoint dalla schermata waypoint

1 Nella schermata waypoint, premere o per evidenziare il waypoint da cancellare.
Premere **MENU** e selezionare `Cancella` .
2 Selezionare `Si` per confermare.

5-2-6 Cancellazione di tutti i waypoint

1 Nella schermata waypoint, premere **MENU** e selezionare `Cancella tutti`.
2 Selezionare `Si` per confermare.

5-2-7 Modifica dei dati di un waypoint

Per modificare i dati del waypoint quando è visualizzato in una finestra:

1 Selezionare i dati da modificare.
Premere **ENTER**.
Utilizzare il cursore per modificare i dati.
Premere **ENTER**.
2 Se necessario, ripetere la sequenza indicata per modificare gli altri dati.
3 Selezionare `Salva` .

5-2-8 Ordinare i waypoint

Per modificare il modo in cui è visualizzato l'elenco dei waypoint :

1 Premere **MENU** e selezionare `Ordina per` .
2 Selezionare il modo di visualizzazione dell'elenco:
`Nome` : Secondo l'ordine alfabetico dei nomi.
`Icona` : Raggruppati secondo il tipo di icona.
`Distanza` : In base alla distanza dall'imbarcazione.

An arrow at at the top of a column indicates how the waypoints are sorted.

5-3 Navigare fino a un waypoint

5-3-1 Iniziare a navigare verso un waypoint

Dal diagramma o schermata autostrada

1 Premere **VAI A/AUTO** e selezionare `Waypoint` .
2 Selezionare un waypoint dall'elenco.

Dalla schermata waypoint

1 Premere o per evidenziare il waypoint a cui andare
2 Premere **MENU** e selezionare `Goto` .

⚠ Attenzione: Assicurarsi che il percorso non passi su terra o acque pericolose.

l'Explorer 660 naviga fino al waypoint come descritto nella sezione 3-1.

5-3-2 Annullamento della navigazione verso un waypoint

1 Premere **ESC** finché appare la schermata diagramma.
2 Premere **VAI A/AUTO** e selezionare `Annulla vai a`.

6 Navigation: Rotte

Una rotta è un elenco di waypoint lungo i quali l'imbarcazione può navigare. Le rotte possono essere create, modificate o cancellate.

l'Explorer 660 può memorizzare fino a 25 rotte. Ogni rotta può avere fino a 50 waypoint. Una rotta può:

- Iniziare e finire nello stesso waypoint
- Includere i waypoint più di una volta.

l'Explorer 660 può navigare lungo una rotta in entrambe le direzioni. I waypoint sulla rotta possono essere saltati.

Le rotte sono una formidabile caratteristica quando l'Explorer 660 è collegato ad un autopilota, perché permette di pilotare automaticamente l'imbarcazione lungo la rotta.

⚠ **Avvertenza: Assicurarsi che le rotte non attraversino terre o acque pericolose.**

6-1 Schermata rotte

La schermata delle rotte è un elenco delle rotte che sono state impostate, ognuna con il waypoint d'inizio e quello di arrivo, il numero di tratti e la distanza totale.

Per andare alla schermata rotte, premere **DISPLAY**, selezionare `Altro`, quindi selezionare `Rotte`.

Se ci sono più rotte di quelli che ci stanno nello schermo, premere o per scorrere in su o in giù di una pagina alla volta.

6-2 Gestione delle rotte

⚠ **Avvertenza: dopo aver creato o modificato una rotta, visualizzare la rotta sulla carta e verificare che non attraversi terre o acque pericolose.**

6-2-1 Creazione di una nuova rotta

A. Per creare una nuova rotta dalla schermata della carta.

Mentre si crea una rotta:

- Premere o per cambiare la scala; far scorrere la carta spostando il cursore sul bordo della carta.
- Un riquadro dati, in alto a sinistra dello schermo, visualizza il nome della rotta e la distanza totale. Se il cursore è vicino ad un tratto, vengono visualizzate anche la lunghezza e la direzione del tratto.
- I tratti di una rotta devono iniziare e terminare ai waypoint. Se un tratto non inizia o termina ad un waypoint esistente, allora viene automaticamente creato un nuovo waypoint (per modificare i dati del nuovo waypoint, vedere la sezione 5-2-7).

1 Nel display carta, premere **MENU** e selezionare `Nuova rotta`.
2 Alla rotta viene assegnato un nome predefinito:
   i Modificare il nome, se necessario.
   ii Selezionare `Ok`.
3 Per impostare il primo tratto della rotta:
   i Spostare il cursore all'inizio della rotta e premere **ENTER**.
   ii Spostare il cursore al termine del primo tratto e premere **ENTER**.
4 Per aggiungere un waypoint alla fine della rotta:
   i Premere **ENTER**.
   ii Spostare il cursore nel punto in cui si vuole posizionare il nuovo waypoint della rotta.
   iii Premere **ENTER**.
5 Per inserire un waypoint in una rotta:
   i Spostare il cursore sul tratto scelto per inserire un waypoint.
   ii Premere **MENU** e selezionare `Inserisci`.

iii Spostare il cursore nel punto in cui si vuole posizionare il nuovo waypoint della rotta.
iv Premere **ENTER**.

6 Per spostare un waypoint in una rotta:
i Muovere il cursore sul waypoint da spostare.
ii Premere **MENU** e selezionare `Sposta`.
iii Spostare il cursore nel punto in cui si vuole posizionare il waypoint.
iv Premere **ENTER**.

7 Per togliere un waypoint dalla rotta:
i Muovere il cursore sul waypoint che deve essere tolto dalla rotta.
ii Premere **MENU** e selezionare `Togli`. Il waypoint viene tolto dalla rotta, ma non viene eliminato.

8 Ripetere lo stesso procedimento fino al termine della rotta. Ricontrollare la rotta e verificare che non attraversi terre o acque pericolose.
Premere quindi **ESC**.
O, per cancellare la rotta che si sta creando:
i Premere **MENU** e selezionare `Cancella`.
ii Selezionare `Yes` per confermare.

Suggerimento: Si può utilizzare il calcolatore della distanza e della direzione per impostare un percorso e salvarlo come rotta (vedere sezione 3-3).

B. Per creare una nuova rotta dalla schermata delle rotte

1 Nel display rotte, premere **MENU** e selezionare `Crea`.
2 Viene visualizzata una nuova rotta, con un nome predefinito e nessun waypoint.
3 Per modificare il nome della rotta:
i Selezionare il nome della rotta sulla parte alta del display e premere **ENTER**.
ii Modificare il nome, se necessario.
iii Premere **ENTER**.
4 Per inserire un waypoint in una rotta:
i Selezionare il punto in cui si vuole inserire il waypoint:
- Per inserire il primo waypoint in una nuova rotta, selezionare Tratto 1.
- Per inserire un waypoint al termine della rotta, selezionare il tratto non utilizzato al termine dell'elenco dei waypoint.
- In alternativa, selezionare il waypoint per inserire il nuovo waypoint davanti a questo.

ii Premere **ENTER**. Sarà visualizzato un elenco di waypoint. Selezionare il waypoint da utilizzare.
Dopo aver inserito i waypoint, la distanza e la direzione di ogni tratto vengono visualizzate automaticamente. Se una rotta ha più waypoint di quelli che possono essere visualizzati nel display, premere o per poterli vedere.

5 Per togliere un waypoint dalla rotta:
i Selezionare il waypoint da togliere.
ii Premere **MENU** e selezionare `Togli`.

6 Ripetere lo stesso procedimento fino al termine della rotta.
7 Premere **ESC**.
8 Visualizzare la rotta sulla carta (vedere sezione 6-2-3) e verificare che la rotta non attraversi terre o acque pericolose.

6-2-2 Modifica di una rotta

Modificare una rotta dalla schermata carta

1 Nella schermata rotte, selezionare la rotta damodificare. Premere **MENU** e selezionare `Modifica sulla carta`.
2 La rotta selezionata viene visualizzata sullacarta con un cerchio attorno al primo waypoint.
3 Modificare la rotta con la procedura descrittanella sezione 6-2-1 A, iniziando dal passo 4.

Modificare una rotta dalla schermata delle rotte

1 Nella schermata rotte, premer o perevidenziare la rotta da modificare. Premere **MENU** e selezionare `Modifica`.
2 La rotta selezionata è visualizzata con il nomedella rotta ed un elenco di waypoint.
3 Modificare la rotta con la procedura descrittanella sezione 6-2-1 B, iniziando dal passo 3.

6-2-3 Per visualizzare una rotta sulla carta

Per visualizzare la rotta selezionata al centro del-loschermo:

1 Nella schermata rotte, premere o perevidenziare la rotta da visualizzare. Premere **MENU** e selezionare `Visualizza`.
Oppure, nella schermata Diagramma, premere **MENU**, selezionare `Trova`, quindi selezionare `Route`. Selezionare una rotta dall'elenco.
2 l'Explorer 660 visualizza la rotta selezionata sul diagramma.

6-2-4 Cancellazione di una rotta

1 Nella schermata rotte, premere o perevidenziare la rotta da cancellare.
Premere **MENU** e selezionare `Cancella`.
2 Selezionare `Si` per confermare.

6-2-5 Cancellazione di tutte le rotte

1 Nel display rotte, premere **MENU** e selezionare `Cancella tutte`.

6-3 Navigazione di una rotta

6-3-1 Inizio di una rotta

Per far iniziare all'imbarcazione la navigazione lungouna rotta:

1 Nella schermata rotte, premere o perevidenziare la rotta da utilizzare. Premere **MENU** e selezionare `Inizia`.
Oppure, dalla schermata diagramma o autostrada, premere **VAI A/AUTO** e selezionare `Route`, quindi selezionare una rotta dall'elenco.
2 l'Explorer 660 chiede la direzione di percorrenzadella rotta.
Selezionare `Avanti` (nell'ordine in cui la rotta èstata creata) o `Indietro`.
3 L'unità visualizza la rotta su una carta ed iniziala navigazione dall'inizio della rotta.

⚠ **Attenzione: Assicurarsi che il percorso non passi su terra o acque pericolose.**

l'Explorer 660 naviga lungo la rotta descritta nella sezione 3-1.

6-3-2 Salto di un waypoint in una rotta

Per saltare un waypoint mentre l'imbarcazione sta navigando lungo una rotta:

- Nel display carta, premere **MENU** e selezionare `Salta`.

l'Explorer 660 inizia a navigare diretto verso il successivo waypoint della rotta.

⚠ **Avvertenza: Saltare un waypoint mentre l'autopilota è inserito potrebbe provocare un improvviso cambiamento della rotta.**

6-3-3 Cancellazione di una rotta

Per interrompere la navigazione dell'imbarcazione lungo una rotta:

- Nel display carta, premere **MENU** e selezionare `Cancella rotta`.

7 Satelliti

Navigazione mondiale GPS

Il sistema GPS è gestito dal governo USA.

Ventiquattro satelliti in orbita intorno alla terra trasmettono segnali di posizione e di tempo. Le posizioni di questi satelliti cambiano costantemente. Il ricevitore GPS analizza i segnali dai satelliti più vicini e calcola esattamente la propria posizione sulla terra. Questa è chiamata posizione GPS.

La precisione della posizione GPS è tipicamente di 10 metri (33 piedi) nel 95% dei casi. Un'antenna GPS può ricevere segnali dai satelliti GPS da quasi tutti i punti della terra.

DGPS

Un sistema DGPS utilizza segnali di correzione per eliminare alcuni degli errori nella posizione GPS. l'Explorer 660 può utilizzare due tipi di sistema DGPS:

- **WAAS E EGNOS DGPS**
  WAAS e EGNOS sono due sistemi DGPS basati sui satelliti. I segnali di correzione sono trasmessi dai satelliti e ricevuti dall'antenna GPS standard del l'Explorer 660 La precisione della posizione GPS corretta è tipicamente migliore di 5 m (16 piedi) nel 95% dei casi.
  Il sistema WAAS copre tutti gli Stati Uniti e gran parte del Canada. EGNOS coprirà gran parte dell'Europa Occidentale quando diventerà operativo.
- **Radiofaro differenziale DGPS**
  I radiofari differenziali sono radiotrasmettitori che da terra trasmettono segnali di correzione che possono essere ricevuti da uno speciale ricevitore sull'imbarcazione. I radiofari differenziali sono normalmente installati solo in vicinanza di porti e di importanti vie di navigazione, ed ogni radiofaro ha una portata limitata. La precisione della posizione GPS corretta è tipicamente migliore di 2 a 5 m (6 a 16 piedi).

Antenna GPS

l'Explorer 660 deve essere usato con un'Antenna GPS esterna:

- Normalmente, usare l'Antenna GPS in dotazione.
- l'Explorer 660 può essere applicato a correzioni WAAS e EGNOS DGPS a qualsiasi Antenna GPS.
- Sistemare un'Antenna GPS con segnale di navigazione differenziale opzionale per dare una precisione maggiore entro la portata dei segnali di navigazione su base terra su cui WAAS o EGNOS non sono disponibili. Un'Antenna GPS del genere ha sia un ricevitore GPS che un ricevitore di segnale di navigazione, e si applica automaticamente alla correzione del segnale di navigazione nella posizione GPS.
- l'Explorer 660 è in grado di usare dati satellite GPS da uno strumento compatibile opzionale o antenna collegata tramite NavBus o NMEA (vedere la sezione 16-6). In questo caso, l'Explorer 660 non necessita della propria antenna.

Per configurare l'Explorer per opzioni di antenna diverse, vedere la sezione 15-4. Per maggiori informazioni, contattare il proprio rivenditore Northstar

l'Explorer ha un ricevitore incorporato sensibile a 12 canali, il quale capta tutti I satelliti GPS visibili sopra l'orizzonte e utilizza misurazioni da tutti i satelliti a più di 5° sopra l'orizzonte per calcolare la posizione.

Inizializzazione

Ogni volta che si accende un ricevitore GPS, occorrono normalmente circa 50 secondi per avere il risultato della prima posizione. In alcune circostanze saranno necessari due minuti o più.

7-1 Schermata satelliti

La schermata satelliti fornisce informazioni relative ai satelliti GPS ed alla posizione GPS.

Per andare alla schermata satellite, premere **DISPLAY**, selezionare `Altro`, quindi selezionare `Satellite`.

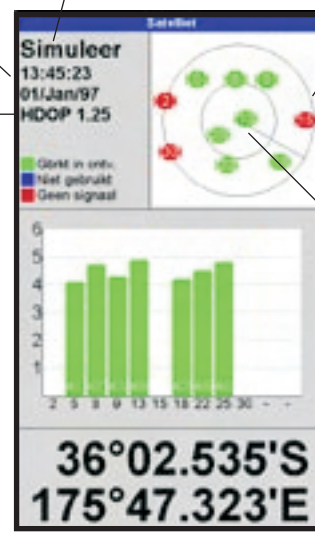
La schermata satelliti visualizza:

Stato dell'antenna GPS, per esempio `In acquisizione`, `punto GPS`, `No GPS`. Se l'unità è in modo simulazione, viene visualizzato `Simulazione` (vedere sezione 2-5)

Ora e data dai satelliti GPS. L'ora è quella locale UTC (GMT) più la variazione locale, vedere sezione 15-12)

HDOP: Errore della posizione GPS causato dalla posizione del satellite. Un valore basso indica un punto più preciso, un valore alto un punto meno preciso.

Segnali di forza fino a dodici satelliti GPS visibili. Più è alta la barra, più forte è il segnale



Posizione dei satelliti GPS visibili:

- Il cerchio esterno è l'orizzonte.
- Il cerchio interno rappresenta 45° di elevazione.
- Il centro è direttamente sopra l'imbarcazione.
- Il nord è sulla parte alta della schermata.

Se l'imbarcazione si sta muovendo, il COG è una linea che parte dal centro.

Posizione dell'imbarcazione

8-1 Utilizzo dell' Explorer 660

l'Explorer 660 utilizza un trasduttore sonar attaccato alla carena. Il trasduttore genera un impulso a ultrasuoni (suoni che sono al di là della gamma sonora udibile dall'orecchio umano), che viaggia verso il fondale a una velocità di circa 4800 ft/sec (1463 m/sec), diffondendosi a forma di cono.

När pulsen träffar ett föremål, t ex en ffsk eller bottnen, reffekteras den delvis tillbaka upp till båten som ett eko. Föremålets, eller bottnens, djup beräknas av l'Explorer 660 genom att den mäter den tid det tar mellan att pulsen sänds ut tills ekot kommer tillbaka. När ett eko tagits emot, skickas nästa puls.

l'Explorer 660 omvandlar varje eko till en ele - ktronisk signal som visas som en vertikal rad av bildpunkter. Det senaste ekot visas längst till höger på displayen medan de äldre ekona vandrar mot vänster och försvinner till slut utanför skärmen.

La velocità di scorrimento dipende dalla profondità dell'acqua e dalle impostazioni della velocità di scorrimento. Vedere le sezioni 15-3 e la sezione 8-2 per maggiori informazioni.

Hur ekona visas på skärmen påverkas av:

- Impostazioni Explorer 660 (vedere sezione 8-5)
- ekon (olika ffsktyper, olika bottentyper, vrak och sjögräs; vedere sezione 8-2)
- brus (hur klart vattnet är och bubblor; vedere sezione 8-2).

Modalità Crociera, Pesca e Manuale

l'Explorer 660 ha tre modalità operative del sonar:

- **Modalità Crociera**: Usarla quando ci si sposta. l'Explorer 660 regola automaticamente le sue impostazioni per compensare la trasparenza dell'acqua e per visualizzare il fondale.
- **Modalità Pesca**: Usarla durante la pesca. l'Explorer 660 regola automaticamente le sue impostazioni per compensare la trasparenza dell'acqua e per meglio visualizzare il pesce, il fondale e altri dettagli.
- **Modalità Manuale**: Usarla per sintonizzare ffnemente le impostazioni l'Explorer 660 a mano. I migliori risultati si raggiungono spesso in modalità manuale, ma sono necessarie pratica ed esperienza per ottenere le impostazioni ottimali per condizioni diverse.

Per selezionare una modalità operativa, premere **VAI A/AUTO** e selezionare la modalità. Quando si seleziona Modalità Manuale, l'Explorer 660 ritorna alle ultime impostazioni manuali.Per maggiori informazioni sulle modalità operative e sulle impostazioni l'Explorer660, vedere la sezione 85.

⚠ Attenzione: Usare le modalità automatiche Crociera o Pesca mentre si sta imparando a usare l'Explorer 660 o quando si viaggia in velocità.

8-2 Interpretazione delle schermate

Le schermate sonar non visualizzano una distanza fissa percorsa dall'imbarcazione; piuttosto, esse visualizzano un andamento storico, mostrando cosa è passato sotto l'imbarcazione in un determinato periodo di tempo.

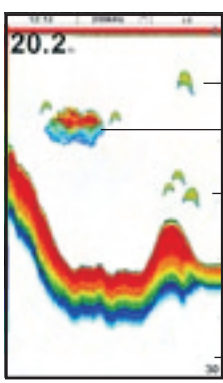
L'andamento storico del segnale sonar visualizzato dipende dalla profondità dell'acqua e dalla velocità di scorrimento impostata.

In acque basse, gli echi devono percorrere una distanza breve tra il fondale e l'imbarcazione. In acque profonde, l'andamento storico si muove più lentamente attraverso lo schermo in quanto gli echi impiegano più tempo per il percorso tra il fondale e l'imbarcazione. Per esempio, `Fast`, A profondità superiori a 1000 piedi (300 m) ci vogliono circa 2 minuti perché i dati si spostino sullo schermo, mentre a 20 piedi (6 m) sono necessari soltanto 25 secondi.

La velocità di scorrimento può essere impostata dall'utilizzatore per visualizzare un andamento storico più lungo con minori informazioni relative ai pesci o un andamento storico più breve con maggiori dettagli sui pesci (Vedere la 15-3).

Se l'imbarcazione è ancorata, tutti gli echi provengono dalla stessa zona del fondale. Questo produce sullo schermo una traccia piatta del fondale.

L'immagine dello schermo mostra una tipica schermata sonar con l'impostazione dei simboli dei Pesci su `Off`.

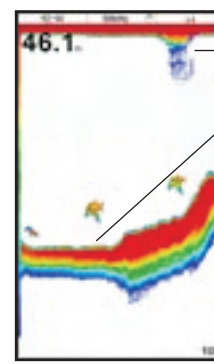


Intensità degli echi

I colori indicano le differenti intensità degli echi. L'intensità varia in base a molti fattori, come:

- La dimensione del pesce, del banco di pesci o di altri oggetti.
- La profondità a cui si trova il pesce o l'oggetto.
- La posizione del pesce o dell'oggetto. (L'area coperta dall'impulso ultrasonico ha una grossolana forma di cono e l'intensità degli echi è maggiore nella zona mediana).
- La trasparenza dell'acqua. Le particelle d'aria nell'acqua riducono l'intensità dell'eco.
- La composizione o la densità dell'oggetto o del fondale.

Nota: *Le carene plananti in velocità producono bolle d'aria ed acqua turbolenta che colpisce violentemente il trasduttore. Le interferenze ultrasoniche che ne derivano possono essere rilevate dal trasduttore ed oscurare gli echi veri.*


46.1
Alghe
I fondali soffici, come quelli fangosi, coperti da alghe e sabbia, sono visualizzati come strisce strette
I fondali duri, come nel caso di rocce e coralli, compaiono come strisce larghe

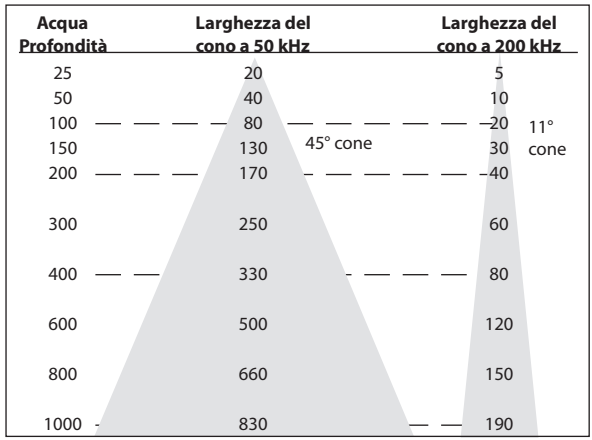
Tipi di fondali

I fondali fangosi, con alghe e sabbiosi tendono ad indebolire e disperdere l'impulso sonar, il che produce un'eco debole. I fondali duri, rocciosi e con coralli, riffettono l'impulso producendo un'eco forte. Vedere la sezione 9-3.

Frequenza ed ampiezza del cono

L'impulso sonar generato dal trasduttore dell'Explorer viaggia in basso attraverso l'acqua, diflondendosi verso l'esterno in forma conica. L'ampiezza del cono dipende dalla frequenza dell'impulso; a 50 kHz è all'incirca 45°, e a 200 kHz è all'incirca 11°.

Le diflerenze nell'ampiezza del cono influenzano ciò che viene visualizzato. Vedere la sezione 8-3.

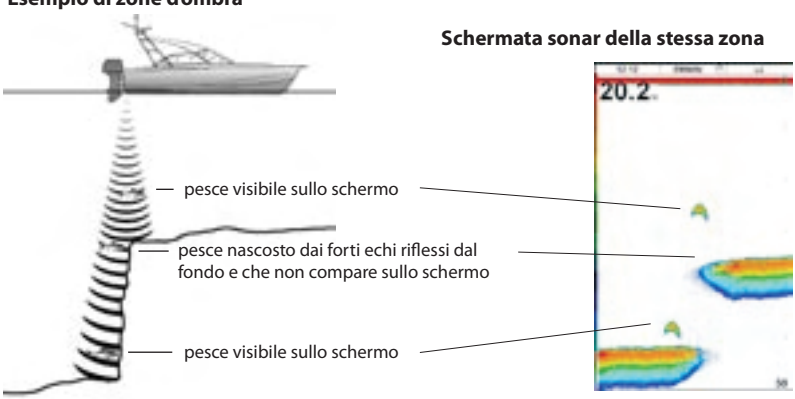


Zone d'ombra

Nell'intorno delle zone in cui il fascio ultrasonico non può "vedere" si creano delle zone d'ombra. Queste zone comprendono gli avvallamenti del fondale o le vicinanze di rocce e scogli; in questi casi i forti echi riflessi dalle rocce oscurano gli echi più deboli dei pesci ed in alcuni casi possono anche creare una doppia traccia del fondale. Si veda qui sotto un esempio della schermata sonar relativa ad una tale condizione. Lo schermo visualizza una doppia traccia del fondale.

Tenere presente che le zone d'ombra aumentano quando si cerca il pesce utilizzando la frequenza di 50 kHz ad ampio angolo. In zone con rocce e scogli, utilizzare la frequenza più alta, di 200 kHz, in quanto questa frequenza riduce notevolmente le zone d'ombra.

Esempio di zone d'ombra


pesce visibile sullo schermo
pesce nascosto dai forti echi riflessi dal fondo e che non compare sullo schermo
pesce visibile sullo schermo
20.2
A
A

Schermata sonar della stessa zona

8-3 Ecoscandaglio a frequenza singola e duale

Frequenze sonar

l'Explorer 660 ha due frequenze sonar, 200 kHz e 50 kHz. Per selezionare la frequenza sonar da usare, impostare Frequenza (vedere sezione 15-3).

Quando utilizzare la frequenza di 200 kHz

La frequenza 200 kHz è particolarmente adatta per acque basse e mediamente profonde, tipicamente meno di 500 piedi (150 m) e mentre si procede in velocità.

A 200 kHz, il cono ristretto riduce qualsiasi rumore causato dalle bolle d'aria.

La frequenza 200 kHz genera un impulso a definizione superiore che produce ben poca ombra e restituisce dettagli eccellenti su una piccola area di fondale. Perciò, restituisce una capacità di discrimine del fondale ottima ed è particolarmente adatto per mostrare singoli pesci, compresi abitanti dei fondali.

Quando utilizzare la frequenza di 50 kHz

La frequenza di 50 kHz è particolarmente adatta per l'uso in acque profonde, tipicamente superiori a 150 m.

A 50 kHz, il cono copre un'area di acqua circa quattro volte più larga del cono a 200 kHz, penetrando fino a profondità maggiori con una perdita minima del segnale eco. La schermata prodotta è tuttavia meno dettagliata e con molte zone d'ombra rispetto a quella relativa alla frequenza di 200 kHz. Questo significa, per esempio, che un gruppo di piccoli pesci può essere visualizzato come un singolo pesce, mentre un pesce molto vicino al fondo può addirittura non essere visto. Questa frequenza è utile per ottenere una visione ampia e profonda della zona, in modo da poter identificare zone di interesse che possono poi essere esaminate in dettaglio con la frequenza di 200 kHz.

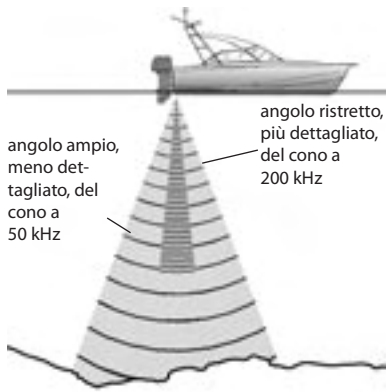
Quando utilizzare il modo misto

La Frequenza mista combina gli echi delle frequenze 200 kHz e 50 kHz in una schermata sonar, producendo echi dettagliati nella zona centrale del cono sonar.

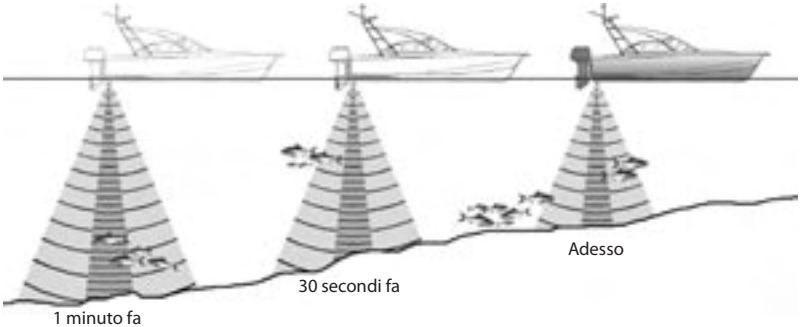
Quando utilizzare le frequenze di 50/200 kHz

Il funzionamento dell'Explorer 660 con entrambe le frequenze di 50 kHz e 200 kHz su uno schermo suddiviso, può essere molto utile in acque basse e medie, tipicamente a meno di 150 m, in quanto la sezione dello schermo a 50 kHz mostra in generale la zona, mentre la sezione a 200 kHz può essere vista simultaneamente per esaminare in dettaglio qualsiasi caratteristica possa interessare.

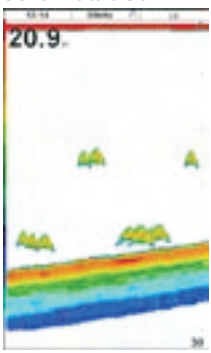
Per usare 50/200 kHz, selezionare la schermata divisa 50/200 (vedi sezione 9-4).



Confronto dello stesso scenario di pesca visualizzato alle varie frequenze:

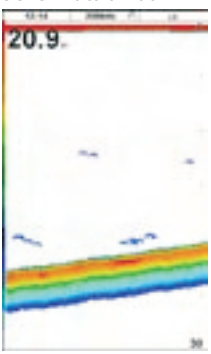


Schermata a 50 kHz



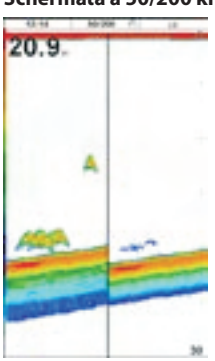
Si noti la traccia più ampia del fondale

Schermata a 200 kHz



Si notino gli archi dei pesci più piccoli e definiti ed i maggiori dettagli del fondo.

Schermata a 50/200 kHz



schermo doppio

Schermata 50+200

8-4 Rilevazione e visualizzazione dei pesci

Dove trovare i pesci

Le caratteristiche marine determinate da scogliere, relitti e affioramenti rocciosi attraggono i pesci. Utilizzare le schermate alla frequenza di 50 kHz o 50/200 kHz per trovare queste caratteristiche, quindi eseguire la ricerca del pesce passando più volte lentamente sopra l'elemento trovato utilizzando la schermata Zoom (vedere la sezione 9-2). Nel caso vi sia corrente, spesso i pesci si posizionano a valle di tale corrente.

Quando si pesca con l'Explorer 660 escludendo (`Off`) i simboli dei pesci, è possibile che appaia una debole fascia indistinta tra la traccia del fondale e la superficie. Questa può indicare un termoclino, cioè una rapida variazione della temperatura dell'acqua, che può rappresentare il bordo di una corrente calda o fredda. La differenza di temperatura può formare una barriera attraverso la quale il pesce può non nuotare. Spesso in acqua dolce il pesce si raccoglie nelle vicinanze di un termoclino.

Simboli dei pesci

l'Explorer 660 utilizza la tecnologia Northstar - per analizzare gli echi sonar e identificare quali sono con probabilità pesce. l'Explorer 660 può essere impostato per visualizzare un simbolo di pesce e la profondità su questi echi (vedere sezione 15-3, Simboli dei pesci). Se SBN è molto sofisticata, non per questo è infallibile: vi saranno occasioni in cui l'Explorer 660 non sarà in grado di distinguere tra pesce e grosse bolle d'aria o rifiuti.

A secondo della forza del segnale dei pesci, l'Explorer 660 può visualizzare un simbolo piccolo, medio o grosso (vedere sezione 15-3, Filtro pesci).

Per vedere la quantità massima di informazioni provenienti dagli echi, spegnere i simboli dei pesci. I peschi appaiono come archi sullo schermo.

Archi Pesce

In buone condizioni un pesce che passa attraverso l'impulso ultrasonico a forma di cono è visualizzato come un arco pesce. La frequenza 50 kHz usa un cono più ampio rispetto alla frequenza 200 kHz. Questo rende più facili da vedere gli archi pesce.

L'arco dei pesci inizia quando un pesce si immettere nel margine debole del cono del sonar, generando un'eco debole visualizzata come l'inizio dell'arco del pesce. Man mano che il pesce si avvicina al centro del cono, la distanza tra il trasduttore e il pesce si riduce e l'eco viene visualizzato a profondità progressivamente più basse, producendo una forma che sale. Quando il pesce passa direttamente sotto il centro del cono, l'eco diviene più forte e spesso. Man mano che il pesce esce dal centro del cono, accade il contrario con un'eco progressivamente più debole e profonda.

Vi sono molti motivi per cui gli archi pesce possono non essere visti. Per esempio:

- Una cattiva installazione del trasduttore *(vedere la Guida all'installazione dei trasduttori Transom)*.
- Se l'imbarcazione è all'ancora, allora i pesci tendono ad essere visualizzati sullo schermo come una serie di linee orizzontali nel loro nuotare entrando ed uscendo dal fascio del trasduttore sonar. Velocità basse in acque profonde producono i migliori archi.
- Anche la scala è importante. Sarà molto più facile vedere gli archi pesce usando la modalità zoom e concentrandosi su una determinata sezione d'acqua piuttosto che visualizzare tutto, dalla superficie al fondale. Lo zoom aumenta la risoluzione dello schermo, cosa necessaria per vedere buoni archi pesce.
- E'difi cile ottenere archi di pesce in acque basse, poiché il raggio sonar del trasduttore è molto stretto vicino alla superficie e il pesce non rimane all'interno del raggio per un tempo sufi ciente allo sviluppo di un arco. Diversi pesci, in acqua bassa, tendono a essere visualizzati come aree di colore ammassate a caso.
- Il movimento delle onde può portare ad archi pesce distorti.

Simbolo pesce divertente

Simbolo pesce normale

Simbolo divertente + profondità

Arco pesci

8-5 Guadagno, soglia e intervallo

l'Explorer ha tre impostazioni che influiscono sullo schermo sonar:

- **Guadagno**: Il guadagno del ricevitore sonar. Il guadagno deve essere alto per visualizzare buoni dettagli, ma se il guadagno è troppo alto, le informazioni da un segnale forte del fondale vengono perse e possono apparire echi falsi. Vi è una impostazione di guadagno separata per ciascuna frequenza del sonar, 50 kHz e 200 kHz.
- **Soglia**: Gli echi di ritorno inferiori alla soglia vengono ignorati. La soglia deve essere la più bassa possibile, ma se la soglia è troppo bassa, apparirà un rumore indesiderato. La soglia viene impostata come percentuale del guadagno. Per esempio, se la soglia è 50 %, gli echi di ritorno inferiori al 50 % del segnale massimo vengono ignorati. Vi è una impostazione di soglia separata per ciascuna frequenza del sonar, 50 kHz e 200 kHz.

  Per visualizzare le impostazioni correnti per guadagno e soglia, selezionare una schermata sonar e premere ENTER:
- **Intervallo**: La profondità verticale coperta da uno schermo sonar l'Explorer 660 Per esempio, se l'intervallo è 100 m, lo schermo sonar visualizza profondità tra 0 e 100 m. L'intervallo viene visualizzato nell'angolo in basso a destra dello schermo sonar.

Questa schermata è detta flnestra di guadagno.

Se il fondale è più profondo dell'intervallo di profondità specifIcato, esso non sarà mostrato sullo schermo.

l'Explorer ha tre modalità operative: Crociera, Pesca e Manuale (vedi sezione 8-1).
Nelle modalità Crociera e Pesca, l'Explorer regola automaticamente il guadagno e la soglia per una buona prestazione e regola l'intervallo per mostrare sempre il fondale. In modalità Manuale, è possibile regolare le impostazioni.

8-5-1 Cambio tra modalità automatica e manuale

Selezionare una schermata sonar prima di cambiare modalità (vedere sezione 9).

a Utilizzo di una modalità automatica
Premere **VAI A/AUTO** e selezionare Crociera o Pesca (vedere sezione 8-1). l'Explorer 660 regolerà guadagno, soglia e intervallo automaticamente.

b Utilizzo della modalità manuale
Premere **VAI A/AUTO** e selezionare Manuale. l'Explorer 660 ritorna alle ultime impostazioni manuali (vedere sezione 8-1).

c Regolazione manuale del guadagno o della soglia

1 Premere ENTER per visualizzare la flnestra di guadagno:
2 Premere o per selezionare le impostazioni da regolare.
3 Premere o per regolare l'impostazione.

Se l'Explorer 660 è nelle modalità Crociera o Pesca, smetterà di regolare guadagno e soglia automaticamente ma continuerà a regolare l'intervallo automaticamente.

Suggerimento: Usare la schermata A-scope per aiutare a impostare manualmente guadagno o soglia (vedere sezione 8-5-2).

Per passare all'automatico:

- Premere **VAI A/AUTO** e selezionare Crociera o Pesca.
- Oppure premere **ENTER** per visualizzare la flnestra di guadagno, selezionare `Manuale` e premere .
  l'Explorer 660 non regola la soglia automaticamente; se il guadagno è manuale, rimarrà manuale.

d Regolazione manuale dell'intervallo

- Premere **+** o **-** per aumentare o diminuire l'intervallo.
- Oppure premere **MENU**, selezionare `Intervallo` e selezionare `Manuale`. L'intervallo non cambia.

Se l'Explorer 660 si trova nelle modalità Crociera o Pesca, smette di regolare l'intervallo automaticamente ma continua a regolare automaticamente guadagno e soglia.

L'intervallo manuale è utile nelle aree di fondale con profondità che cambia rapidamente, come intorno a montagne sommerse, per evitare che lo schermo si ridisegni spesso e visualizzare sempre il fondale.

Per tornare all'intervallo automatico, con il fondale sempre visualizzato:

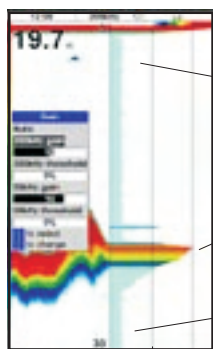
- Premere **VAI A/AUTO** e selezionare Crociera o Pesca.
- Oppure premere **MENU**, selezionare `Intervallo` e selezionare `Auto`. Se guadagno e soglia sono manuali, rimangono manuali.

8-5-2 Utilizzo di A-scope per impostare manualmente guadagno e soglia

E'comodo usare la schermata A-scope per regolare manualmente guadagno e soglia. Seguire questa procedura per regolare guadagno e soglia in circostanze normali:

1 Se necessario, selezionare la frequenza del sonar per regolare le impostazioni per (vedere sezione 15-3).
2 Selezionare la schermata sonar (vedere sezione 26). Se necessario, premere o per regolare l'intervallo di modo che sia visualizzato il fondale.
3 Premere **MENU**, selezionare `Suddivisione sonar` quindi selezionare `Split A-scope`.
4 Premere **ENTER** per visualizzare la finestra di Guadagno. Per regolare il guadagno o la soglia per una frequenza, premere o per selezionare l'impostazione da regolare, quindi premere o per cambiare l'impostazione.
5 Impostare la soglia su zero.
6 Regolare il guadagno così che il picco del segnale forte dal fondale tocchi appena la linea del guadagno.
7 Regolare la soglia di modo che sia appena a destra del rumore.
8 Premere **ESC** per chiudere la finestra del guadagno.
9 Se richiesto, ripetere questi passaggi per regolare guadagno e soglia per l'altra frequenza.

Nota: Impostando il guadagno più alto, maggiori dettagli appariranno con echi deboli, come il pesce, ma perderanno dettagli dal forte eco del fondale.

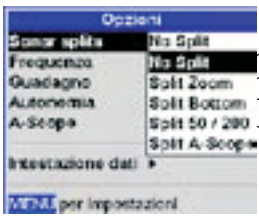


9 Trovare pesci col sonar: schermate

Per mostrare lo schermo Sonar, premere **DISPLAY**, selezionare `Diagramma` o `Sonar`, quindi selezionare una schermata sonar.

Ci sono cinque tipi di schermo sonar. Per usare una schermata:

1 Premere **MENU** e selezionare `Suddivisioni sonar`.



Visualizzazione storia sonar a frequenza unica o mista – non suddivisa (vedere sezione 9-1)

Visualizzazione storia sonar: storia più una sezione zoomata (vedere sezione 9-2)

isualizzazione storia sonar: storia più una traccia di fondale piatto in una sezione zoomata (sezione 9-3)

Schermata suddivisa sonar: storie a frequenze di 50 e 200 kHz (sezione 9-4)

Schermata suddivisa sonar: storia più forza eco (sezione 9-5)

Selezionare il tipo di schermata da usare.

2 Se la schermata viene suddivisa, regolare il rapporto di suddivisione se richiesto:
   a Premere **MENU** e selezionare `Suddividi finestra sonar`.
   b Premere ◀ o ▶ per regolare il rapporto.
   c Premere **ENTER**.

9-1 Schermata storico del sonar – nessuna suddivisione

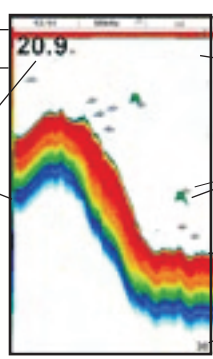
Intestazione dati opzionale (vedere sezione 2-6-3)

Compasso opzionale (vedere sezione 2-6-3)

Profondità (cifre di media grandezza)

Barra colori

***Nota**: La schermata scorre da destra (echi più recenti) a sinistra (echi più vecchi).*



Superficie

Linea di profondità

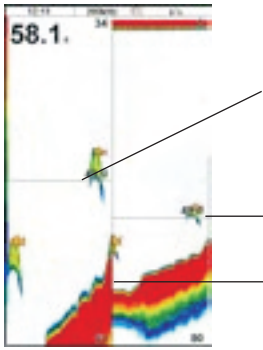
Simbolo pesce con profondità

Fondale

Fondale

Scala

9-2 Schermata zoom sonar



La schermata mostra la storia del sonar sulla destra e la sezione zoomata sulla sinistra.

La barra dello zoom sulla destra estrema mostra l'area della storia che è ingrandita nella sezione zoom:

- Premere o per regolare l'intervallo dello zoom (l'intervallo delle profondità incluse nella sezione zoom).
- Se `Blocco fondale` è attivo, la profondità dello zoom (la profondità della sezione zoom) è regolata automaticamente di modo che il fondale sia sempre visualizzato nella sezione zoom.
  Se `Blocco fondale` è disattivo, premere o per regolare manualmente la profondità dello zoom. Se blocco fondale è attivo, si accenderà.

Blocco fondale

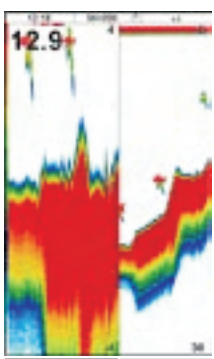
Per accendere o spegnere `Blocco fondale`:

1 Premere **MENU** e selezionare `Blocco fondale`.

2 Selezionare `On` o `Off`.

Oppure se `Blocco fondale` è `on`, la pressione di o la spegnerà.

9-3 Schermata Fondale Sonar



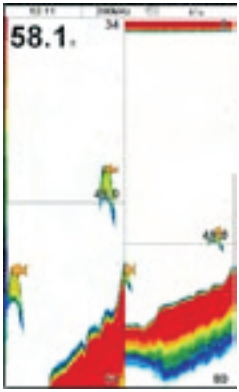
La schermata mostra la storia del sonar sulla destra e il segnale del fondale come traccia piatta al centro della sezione zoom sulla sinistra. La traccia piatta rende facile comparare le forze degli eco mostrare nei segnali sul fondale. Ciò può aiutare a identificare il tipo di fondale e gli oggetti vicini al fondale.

La barra dello zoom sull'estrema destra mostra l'area della storia che è ingrandita nella sezione zoom:

- Usare i tasti o per regolare l'intervallo dello zoom.
- l'Explorer 660 calcola automaticamente la profondità dello zoom.

Non è necessario attivare `Blocco fondale` per questa schermata.

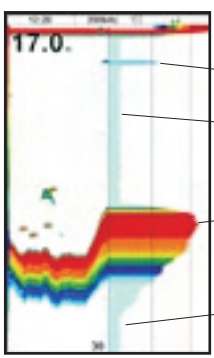
9-4 Schermata Fondale Sonar



Storia sonar 50 kHz | Storia sonar 200 kHz

La finestra mostra la storia sonar 50 kHz sulla sinistra e la storia sonar 200 kHz sulla destra. Il guadagno può essere impostato indipendentemente per ciascuna frequenza (vedere sezione 8-5). L'intervallo si applica a entrambe le frequenze (vedere sezione 86).

9-5 Schermata Sonar A-Scope



Storia del sonar | Schermata A-scope

La schermata mostra la storia del sonar sulla sinistra e la schermata A-Scope sulla destra. A-Scope mostra:

- le forze degli echi da profondità diverse – più è lunga la linea orizzontale, più forte il segnale
- una linea verticale mostra la soglia di guadagno, l'eco più debole da visualizzare sulla storia sonar
- una linea verticale mostra le impostazioni di guadagno; gli echi sopra questa forza saranno visualizzati come segnale di forza massimo

Usare l'A-Scope durante la regolazione manuale delle impostazioni di guadagno e soglia (vedere sezione 85).

Riconoscimento pesci

Le intensità degli echi visualizzati nella schermata A-scope possono essere utili per il riconoscimento del tipo di pesce. Le diverse specie di pesci sono caratterizzate dalle dimensioni e dalla forma della vescica natatoria. L'aria presente nella vescica natatoria riflette l'impulso ad ultrasuoni, e pertanto l'intensità dell'eco varia tra le diverse specie in funzione delle dimensioni e della forma di questo organo.
Quando si cattura il pesce, notare le specie e la forza dell'eco che ritorna nell'A-Scope. Quindi, quando si rivedrà di nuovo quel particolare eco, sarà probabile che siano le spesse specie di pesci.

Tipo di fondale

La forma delle forze degli eco nell'A-Scope può aiutare a riconoscere il tipo di fondale.

10 Schermata dati

I dati mostrano otto grandi campi dati numerici, quattro linee con due campi per ciascuna, più un grafico della temperatura dell'acqua e della profondità negli ultimi 20 minuti.

Per mostrare la schermata dati, premere DISPLAY, selezionare `Altro`, quindi selezionare `Dati`.

Per selezionare i dati da visualizzare:

1 Premere **MENU** e selezionare `Impostazione dati`.
2 Cambiare un campo dati:
   i Premere i tasti del cursore per evidenziare il campo.
   ii Premere **ENTER** per visualizzare un menu dei dati che possono essere mostrati nel campo.
   iii Selezionare i dati da mostrare nel campo; selezionare Nessuno per lasciare vuoto il campo.
3 Ripetere i passaggi di cui sopra per impostare gli altri campi dati.
4 Premere **ESC**.

11 Schermata carburante

Per mostrare la schermata Carburante, premere **DISPLAY**, selezionare `Altri`, quindi selezionare `Carburante`. La schermata Carburante può essere usata solo quando è stato installato il kit carburante opzionale a motore singolo o doppio. Vedere la sezione 15-5 per informazioni sull'impostazione della schermata carburante. Se il numero di motori è impostato su `0`, le caratteristiche del carburante sono disattivate.

`Consumato` indica il carburante totale consumato dall'ultimo azzeramento fatto con il comando `Azzera consumato`.

`Residuo` indica la quantità di carburante che rimane nel/i serbatoio/serbatoi.

`Consumo` indica il consumo orario di carburante. Per sistemi a due motori, viene visualizzato separatamente il consumo di ogni motore. Questo è utile per verificare che entrambi i motori stiano operando con lo stesso carico.

Il `Consumo` specifico è la distanza percorsa per unità di carburante consumato. L'ecoscandaglio calcola questo valore in base alla velocità dell'imbarcazione ed al carburante consumato. Più alto è questo numero, migliore è il risparmio di carburante. Regolare l'acceleratore ed il compensatore di assetto per ottenere il miglior consumo specifico carburante. Si tenga presente che l'Explorer 660 utilizza un trasduttore con ruota a pale per misurare la velocità, grandezza che è poi usata per calcolare il consumo specifico di carburante. La taratura della velocità dell'imbarcazione è quindi essenziale per una corretta misura del consumo specifico di carburante. Vedere la sezione 15-11.

12 Schermata maree

La schermata maree visualizza le informazioni sulle maree di una determinata stazione maree alla data selezionata.

Per far apparire la schermata maree per la stazione di marea più vicina all'imbarcazione, premere **DISPLAY**, selezionare `Altro`, quindi selezionare `Maree`.

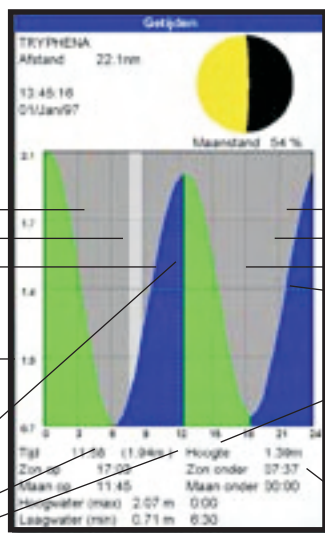
Per passare alla schermata maree per una qualsiasi stazione di marea:

1 Nel display carta, premere **MENU** e selezionare *Cerca*.
2 Selezionare *Stazioni maree*.
3 Viene visualizzato un elenco di stazioni maree. Selezionare la stazione maree da visualizzare. La carta viene ridisegnata con la stazione maree al centro.
4 Premere **MENU** e selezionare *Info carta*.
5 Selezionare *Altezza marea*.

Scelta della data della carta maree:

1 Premere **MENU**.
2 Selezionare *Oggi*, *Domani* o *Ieri*.
Per scegliere una data diversa da queste, selezionare Imposta data, modificare la data, premere **ENTER**.

La schermata maree visualizza i dati relativi alla data scelta:



Nome della stazione maree
Distanza dall'imbarcazione.

Ora attuale
Data scelta per la visualizzazione.

Carta delle maree.

Notte
Alba
Giorno

Altezza marea

Cursore ora.
Premere o per muovere lateralmente il cursore.
Ora del cursore
Altezza marea a tale ora.

Fase lunare all'ora attuale della data scelta.

Notte
Crepuscolo
Giorno

Cursore dell'altezza della marea. Premere o per muovere su e giù il cursore.
Altezza del cursore.

Ora del giorno, da 0 a 24 ore.

Ore alla data selezionata.

Altezza e ora della marea più alta e della marea più bassa sulla carta maree.

13 Schermata della cartuccia utente

Una cartuccia utente C-MAP™ è una cartuccia opzionale inseribile in grado di memorizzare file di dati (vedere sezione 1-2). Vi sono tre tipi di file: waypoint, rotte o una traccia.

Per andare alla schermata scheda utente, premere **DISPLAY**, selezionare `Altro`, quindi selezionare `Scheda utente`.

Nota: *le vecchie cartucce a 5 Volt non sono supportate.*

Lista dei file

Si tratta di una lista dei file della cartuccia utente inserita nell'Explorer 660 Se ci sono più file di quelli che ci stanno sullo schermo, premere o per scorrere in su o in giù una pagina alla volta.

Waypts, Rotte

Il numero di waypoint e rotte attualmente inserite nell'Explorer 660

Da Traccia 1 a Traccia 5

Il numero di punti nelle tracce da 1 a 5 attualmente nell'Explorer 660

Nota:

- *Utilizzare il comando Salva (vedere più sotto) per salvare i dati del* ***l'Explorer 660*** *sulla cartuccia utente.*
- *I dati memorizzati nella cartuccia utente e visualizzati nella lista dei file non sono disponibili per essere utilizzati dal l'Explorer fino a quando non saranno caricati nel l'Explorer stesso con il comando CARICA (vedere più sotto).*

Salvataggio dei dati nella cartuccia utente

Questo permette di salvare tutti i waypoint, tutte le rotte o una delle tracce del l'Explorer 660 in un file nella cartuccia utente.

1 Premere **MENU** e selezionare *Salva*.
2 Selezionare *Waypts*, *Rotte* o *Tracce*.
3 Per le *Tracce*, selezionare il numero di traccia da salvare.
4 Il nuovo file è così creato. Cambiare il nome, se necessario. Il nuovo file appare nella lista dei file.

Caricamento dei dati dalla cartuccia utente al l'Explorer 660

Questa operazione carica un file dalla cartuccia utente al l'Explorer 660

- File waypoint: I nuovi waypoint vengono aggiunti ai waypoint esistenti nel l'Explorer 660. Se un nuovo waypoint ha lo stesso nome di un waypoint esistente, ma i dati sono diversi, l'Explorer 660 visualizza entrambi i waypoint. Selezionare:
  Salta: Non caricare il nuovo waypoint.
  Sostit.: Carica il nuovo waypoint e sostituisce quello esistente.
  Sal.tut.: Non carica nessun nuovo waypoint che abbia lo stesso nome di un waypoint esistente.
  Sos.Tut.: Carica tutti i nuovi waypoint che hanno lo stesso nome di waypoint esistenti; i nuovi waypoint sostituiscono quelli esistenti.
- File delle rotte: Le nuove rotte vengono aggiunte alle rotte esistenti nel l'Explorer 660. Se una nuova rotta ha lo stesso nome di una esistente, ma ha dati diversi, il l'Explorer 660 chiede quale rotta tenere.

- File traccia: La nuova traccia sostituirà la traccia esistente nel l'Explorer 660

Per caricare un file nel l'Explorer 660

1 Selezionare il file da caricare.
2 Premere **MENU** e selezionare *Carica*.

Cancellare un file dalla cartuccia utente

1 Selezionare il file da cancellare.
2 Premere **MENU** e selezionare *Cancella*.
3 Selezionare *Sì* per confermare.

Lettura delle informazioni del file

Questa operazione legge i nomi dei file della cartuccia utente e li visualizza. La lettura non carica nessun file dati nel l'Explorer 660

1 Premere **MENU** e selezionare *Carta*.
2 Selezionare *Leggi*.

Formattazione della cartuccia utente

La formattazione prepara la cartuccia utente per essere utilizzata. Formattare la cartuccia se c'è un messaggio di errore che indica che la cartuccia utente non è formattata. Tutti i dati sulla cartuccia saranno cancellati.

1 Premere **MENU** e selezionare *Carta*.
2 Selezionare *Formatta*.
3 Selezionare *Sì* per confermare.

Ordinamento dei nomi dei file

Questo ordina i nomi visualizzati dei file.

1 Premere **MENU** e selezionare *Ordina*.
2 Selezionare ordina per *Nome*, *Tipo* o *Ora*.

14 Schermata Informazioni su...

Per mostrare le informazioni sulla schermata, premere **DISPLAY**, selezionare `Altro`, quindi selezionare `Informazioni`.

Per visualizzare la schermata Informazioni su..., premere **DISP** e selezionare *Info su...*.

La schermata Info su... visualizza:

- La versione del software e la data.
- La versione della carta mondiale.
- Tutte le cartucce inserite.
- Il numero di waypoint, rotte e tracce nel- l'Explorer 660
- Informazioni sul cablaggio dei connettori del- l'Explorer 660 .

Nell'improbabile caso di dover contattare uno dei distributori Northstar per riparazioni, menzionare il numero della versione del software e la data.

15 Configurazione del l'Explorer 660

l'Explorer possiede una serie di funzioni avan - zate per la navigazione che vengono impostate tramite il menu di impostazione. Si raccomanda di acquisire familiarità con il funzionamento dell'unità utilizzando le impostazioni predefinite prima di apportare qualsiasi cambiamento ai dati in questi menu.

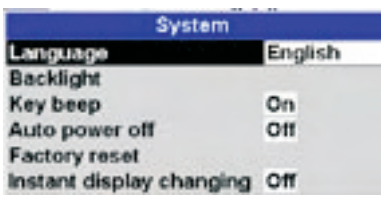
Premere una o più volte **MENU** per visualizzare il menu `Impostazioni`, quindi selezionare una determinata opzione utilizzando i tasti cursore o . (La sezione 2 descrive più dettagliatamente come usare i tasti).

Il menu e le opzioni di Impostazione sono riassunti alla pagina successiva. **Le impostazioni predefinite sono mostrate ove del caso.**

Ogni opzione del menu Impostazioni è meglio spiegata nelle sezioni che seguono.

15-1 Impostazione > Sistema

Premere **MENU** una volta o più finché appare il menu `Impostazione`, quindi selezionare `Sistema`:



Lingua

Seleziona la lingua delle schermate. Le opzioni sono: Inglese, Italiano, Francese, Tedesco, Spag - nolo, Olandese, Svedese, Portoghese, Finlandese e Greco.

Suggerimento: *Nel caso non fosse possibile leggere la lingua visualizzata, l'impostazione della lingua si trova all'inizio del menu di sistema.*

Luminos.

Viene visualizzato il controllo della retroilluminazione. La barra per l'impostazione rappresenta l'attuale livello di retroilluminazione.

Bip tasti

Abilita o disabilita il bip emesso da un tasto quando premuto.

Spegnimento automatico

Selezionare `On` per averel'Explorer 660 automatico dell'ecoscandaglio ogni volta che si spegne il motore dell'imbarcazione. Questo vale solo se l'unità display è stata cablata per la finzione Auto Power. Vedere la sezione 6-5 Opzioni relative al cablaggio.

Ripristina predefiniti

Questa opzione riporta tutte le impostazioni del- l'Explorer 660 (eccetto la lingua) alle impostazi - oni predefinite mostrate sulla pagina successiva.

Un riquadro di avvertimento chiede: `Sei si- curo?` Selezionare `Sì` e premere **ENT** per confermare.

Cambio schermo immediato

Controlla il modo in cui cambia lo schermo quando si preme il tasto **SCHERMO** e si usa il menu schermo per scegliere una nuova schermata (vedere sezione 2-6). Le opzioni sono:

`Off`: Lo schermo cambia soltanto quando si preme alla fine ENTER per scegliere una schermata.

`On`: Lo schermo cambia ogni volta che si evidenzia un altro schermo nel menu schermo.

Menu e opzioni di Impostazione

Ove del caso, sono mostrate le impostazioni predefinite.

Sistema (vedere 15-1)

Sonar (vedere 15-3)

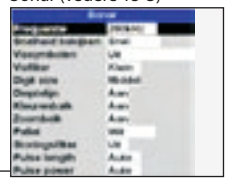
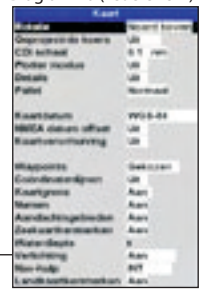
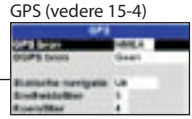


Diagramma (vedere 15-2)

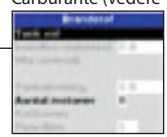


Profondità dell'acqua (vedere 15-2)

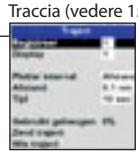
GPS (vedere 15-4)



Carburante (vedere 15-5)

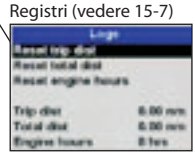


Traccia (vedere 15-6)

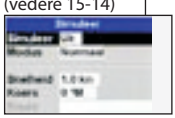


Allarmi (vedere 15-8)

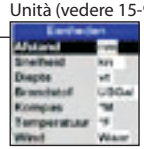
Registri (vedere 15-7)



Simula (vedere 15-14)



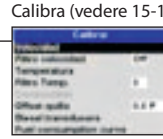
Unità (vedere 15-9)



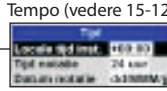
Comm (vedere 15-10)

Preferiti (vedere 15-13)

Calibra (vedere 15-11)



Tempo (vedere 15-12)



15-2 Impostazione > Diagramma

Premere **MENU** una volta o più finché appare il menu `Impostazione`, quindi selezionare `Diagramma`:

Rotazione

Le opzioni per la rotazione della carta sono:

Nord alto: Il Nord corrisponde sempre alla parte alta della schermata della carta.

Traccia su: La carta è ruotata in modo che la direzione dell'imbarcazione sia verso la parte alta della schermata della carta. Questa opzione è utile per la navigazione in porti stretti o in fiumi. l'Explorer chiede di impostare la deviazione della rotta; questa è la variazione di direzione dell'imbarcazione che si deve verificare affinché la carta sia ridisegnata.

Suggerimento: Se la carta viene ridisegnata troppo frequentemente, aumentare l'impostazione della variazione di direzione.

Rotta progettata

l'Explorer 660 può stimare la rotta dopo un determinato periodo di tempo, in base all'attuale velocità ed alla direzione (vedere sezione 3-4). Le opzioni sono 2 minuti, 10 minuti, 30 minuti, 1 ora, 2 ore o Ofi.

Scala CDI

La Scala CDI è descritta nell'appendice C, CDI. Le opzioni sono 0,05, 0,1, 0,2, 0,5, 1,0, 2,0, 4,0 e 10,0 unità di distanza.

Modo plotter

In alcune occasioni è preferibile utilizzare una scala non disponibile nella cartuccia cartografica. Per esempio:

- Zoomare in una scala ridotta che possa seguire movimenti molto piccoli dell'imbarcazione.
- Se non sono disponibili carte dettagliate di una determinata zona, per esempio durante l'attraversamento di un oceano.

Se il *Modo plotter* è On, qualora lo zoom della carta arrivasse ad una scala non disponibile, l'Explorer andrà in modo plotter e visualizzerà solo la posizione dell'imbarcazione e la traccia (se abilitato). La carta e le relative informazioni non saranno più visualizzate ed il display sarà bianco con una quadrettatura di linee nere.

Nell'uso normale, impostare il *Modo plotter* su *O*.

Dettagli

Selezionare la quantità di dettagli sulla mappa da visualizzare. Le opzioni sono:

`Off` : Visualizza meno dettagli.

`On` : Visualizza più dettagli. Il diagramma potrebbe essere sembrare "ingombro."

Palette

Selezionare lo schema di colori per il display LCD. Le opzioni sono:

Normale

Luce solare: Colori brillanti, molto visibili alla luce del sole.

Notte: Colori invertiti per la notte, per salvaguardare la visione notturna.

Dati della mappa

Le posizioni dell' Explorer 660 GPS si basano su un riferimento mondiale (dati) noto come WGS 84. La maggior parte dei diagrammi su carta si basano su WGS 84. Ad ogni modo, alcuni diagrammi su carta si basano su altri database. In questi casi, le coordinate di latitudine e la longitudine degli oggetti sullo schermo diagramma dell'Explorer 660 sono differenti dalle coordinate di latitudine e longitudine di questi oggetti sul diagramma cartaceo. Ciò si applica a tutti gli oggetti, come imbarcazione, waypoint, tracce, linee di latitudine e longitudine e caratteristiche cartograffche come terra, rocce, boe e proffli di profondità.

Usare `Dati mappa` per selezionare i dati della mappa l'Explorer 660 di modo che corrispon - dano ai dati del diagramma cartaceo. Quindi, le coordinate di latitudine e longitudine degli oggetti visualizzati sull'E xplorer 660 cambiano per corrispondere alle coordinate corrispondenti sul diagramma cartaceo.

Impostazione dei dati della mappa

1 Nel menu Impostazione diagramma, selezionare `Dati mappa`.
2 Selezionare i dati mappa del diagramma cartaceo che si sta usando.
3 l'Explorer 660 chiede se si desidera applicare i dati offset alle coordinate di latitudine e longitudine inviate sull'uscita NMEA. Le opzioni sono:
`Si`: Le coordinate di latitudine e longitudine visualizzate su un qualsiasi ripetitore NMEA corrispondono alle coordinate sul- l'Explorer . Ad ogni modo, la trasmissione delle coordinate di latitudine e longitudine su qualsiasi trasmettitore NMEA VHF saranno leggermente offset da coordinate su un diagramma WGS 84.
`No`: Le coordinate di latitudine e longitudine visualizzate su un qualsiasi ripetitore NMEA non corrispondono alle coordinate l'Explorer 660 . La trasmissione delle coordinate di latitudine e longitudine su un qualsiasi trasmettitore NMEA VHF saranno le stesse delle coordinate su un diagramma WGS 84.

⚠ **Attenzione: Quando si passa a un diagramma con dati diversi, cambiare di nuovo i dati della mappa Explorer**

Cambio mappa

Alcuni diagrammi hanno grossi errori di posizione. Per correggere questo, applicare un cambio mappa. Dopo un cambio mappa:

- Le posizioni delle caratteristiche cartograffche (come terra, rocce, boe e proffli di profondità) si spostano sul diagramma l'Explorer 660 dove dovrebbero essere.
- Le posizioni di imbarcazione, waypoint, tracce e linee di latitudine e longitudine sulla schermata del diagramma l'Explorer 660 rimangono invariate.

⚠ **Attenzione: Il cambio mappa serve a eliminare offset minori. Non deve essere usato se sono disponibili i dati corretti. Usare il cambio mappa con cautela: un'applicazione scorretta causerà posizioni scorrette dell'imbarcazione.**

Applicazione di un cambio mappa

1 Spostare l'imbarcazione su un punto noto del diagramma, per esempio un posto d'ormeggio.
2 Nel menu d'impostazione diagramma, selezionare `Cambio mappa`.
3 Spostare il cursore nella posizione sul diagramma dove si trova realmente l'imbarcazione.
4 Premere **ENTER** per impostare il nuovo cambio mappa. L'imbarcazione sarà ora visualizzata nella posizione reale.

Annullamento del cambio mappa

L'annullamento del cambio mappa rimuove qualsiasi cambio mappa dalle caratteristiche cartograffche sullo schermo l'Explorer 660

1 Nel menu Impostazione diagramma, selezionare `Cambio mappa`.
2 Premere **MENU** e selezionare `Annulla`.

Waypoint

Controlla come sono visualizzati i waypoint sulla carta. Le opzioni sono:

`Nascondi tutto:` Non sono visualizzati waypoint (eccetto per waypoint su una qualsiasi rotta selezionata
`Vedi tutti:` Tutti i waypoint sono visualizzati.
`Selezionati`: Sono visualizzati i waypoint e la loro opzione di visualizzazione impostata come Icona o I+N (Icona e Nome) (vedere sezione 5).

Opzioni della schermata carta

Le altre opzioni di impostazione della carta permettono di visualizzare un'ampia gamma di caratteristiche della cartuccia cartografica. Configurare il formato di visualizzazione più utile.

Nota:

Linee batimetriche e profondità

Le cartucce cartografiche contengono un grande numero di punti profondità e di dati con contorni di profondità. Questi possono essere visualizzati in modo selettivo abilitando le Linee Batimetriche ed i Punti Profondità, selezionando quindi la gamma da visualizzare con Bath & Sndgs Min e Max.

Zone di attenzione

Sono zone particolari, come ancoraggi limitati e bassi fondali, e sono evidenziate come Zone di Attenzione.

Le opzioni sono:

I: sono visualizzati i limiti dell'area di attenzione e le icone informative .

O: non sono visualizzati i limiti dell'area di attenzione o le icone informative .

Nota: *In alcune delle prime cartucce cartografiche, le icone informative non sono attive.*

Limiti delle aree di profondità

I limiti delle aree di profondità controllano i colori dell'acqua per le diverse profondità. Vi sono tre colori dell'acqua:

Dalla Superficie al limite di Profondità 1:
Colore delle acque basse.

Dal limite di Profondità 1 al limite di Profondità 2:
Colore delle acque medie.

Oltre il limite di Profondità 2:
Colore delle acque profonde.

I colori reali dell'acqua dipendono dalla paletta in uso (vedere sopra).

15-3 Impostazione > Sonar

Premere **MENU** una volta o più finché appare il menu `Impostazione`, quindi selezionare `Sonar`:

Frequenza

Si può scegliere tra: `200 kHz`, `50 kHz` e `Mixed`. Per informazioni sulla selezione di una frequenza adatta alle condizioni dell'acqua, vedere la sezione 8-3.

Velocità di scorrimento

Utilizzare questa voce per impostare la velocità di scorrimento sul display. È possibile scegliere tra: `Molto veloce`, `Veloce`, `Media`, `Lenta`, e `Pausa`. Anche la profondità dell'acqua influenza la velocità del display.

Velocità di scorrimento veloci in combinazione con una velocità lenta dell'imbarcazione (tipicamente tra 2 e 6 nodi) visualizzano i pesci in modo dettagliato. Le velocità di scorrimento `Medium` o `Slow` producono informazioni sul sonar visualizzate su un periodo più lungo, ma con minori dettagli (vedere Sezione 8-2).

Simboli dei pesci

l'Explorer 660 visualizza sempre gli echi di pesce (archi di pesce, vedere sezione 84). Se il simbolo del pesce è attivato, un simbolo viene visualizzato sull'arco (vedere sezione 8-4). Le opzioni sono:

- **`Off`**: Non è visualizzato alcun simbolo di pesce.
- **`Divertimento`** o **`Normale`**: Appare un simbolo di pesce.
- **`Divertimento + profondità`** o **`Normale + profondità`**: Appare il simbolo di un pesce e la profondità viene mostrata accanto ad esso.

Filtro pesci

Usare questo per selezionare le dimensioni minime del pesce da visualizzare e per innescare l'allarme Pesce. Le opzioni sono: `Piccolo`, `Medio` e `Grande`.

Dimensione caratteri

Utilizzare questa voce per rimuovere o modificare la dimensione del carattere relativo alla profondità visualizzata sulle schermate sonar. È possibile scegliere tra: `Piccola`, `Media` e `Grande`.

Linea di profondità

Si tratta di una linea orizzontale che può essere spostata in alto o in basso utilizzando i tasti cursore o . La linea di profondità può essere utilizzata per trovare la profondità a cui si trova un pesce o un altro oggetto. Quando ci si trova nella schermata Zoom Sonar, la linea di profondità indica il centro della zona dello zoom.

La scelta è tra `On` o `Off`. Se impostata su `On`, la linea è visualizzata in tutte le schermate sonar.

Barra colori

Questa indica la gamma di colori utilizzati per la tavolozza colori.

La scelta è tra `On` o `Off`. Se impostata su `On`, l'indicazione è riportata nella parte inferiore sinistra di tutte le schermate sonar.

Barra dello zoom

Questa indica la parte di scala verticale che è ingrandita nella sezione Zoom.La scelta è tra `On` o `Off`. Se in `On`, essa appare come una barra di scorrimento verticale visualizzata sul lato destro di tutte le schermate sonar.

Tavolozza

Utilizzare questa voce per selezionare la tavolozza colori. Ogni colore incluso nella tavolozza rappresenta una differente intensità dell'eco, come visualizzata nelle schermate sonar.

Vi è una scelta di cinque palette di colori: Nero, Blu, Bianco, Vivido e 8 colori. Le prime quattro palette visualizzano maggiormente nel dettaglio, e ciascun colore copre un intervallo di segnale di 1,5 dB. La paletta a 8 colori visualizza meno dettagli, e ciascun colore copre un intervallo di segnale di 3 dB.

Filtro interferenze

Questo ffltra il segnale eco per ridurre le interferenze impulsive di alto livello, come quelle emesse da un motore.

La scelta è tra `On` o `Off`.

Durata dell'impulso

Questa voce permette di specificare la durata dell'impulso ultrasonico trasmesso. Un impulso con durata breve migliora il dettaglio della schermata, ma contiene meno energia, quindi non si propaga in profondità come un impulso con maggiore durata.

È possibile scegliere tra `Auto`, `Breve`, `Media`, o `Lunga`. Si raccomanda di utilizzare l'impostazione `Auto`.

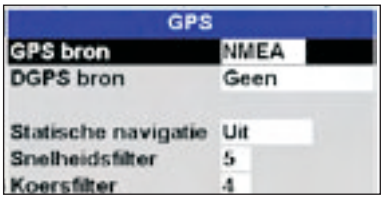
Potenza dell'impulso

Questa voce permette di speciffcare la potenza d'uscita dell'impulso ultrasonico emesso. Un'uscita a bassa potenza migliora la durata della batteria e migliora la visualizzazione in acque poco profonde.

È possibile scegliere tra `Auto`, `Bassa`, `Media`, o `Alta`. Si raccomanda di utilizzare l'impostazione `Auto`.

15-4 Impostazione > GPS

Premere **MENU** una volta o più finché appare il menu Impostazione, quindi selezionare Sistema:



Sorgente GPS

Ci sono due opzioni:

- **NMEA**: Usare l'Antenna GPS esterna in dotazione o una sorgente GPS o DGPS collegata tramite NMEA (vedere sezione 16-6).
- **NavBus**: Usare una sorgente GPS o DGPS collegata tramite NavBus (vedere sezione 16-6).

Sorgente DGPS

Abilita o disabilita la correzione DGPS basata sui satelliti (vedere sezione 7). Le opzioni sono Nessuna o WAAS/EGNOS. Non abilitare WAAS/EGNOS al di fuori della loro area di copertura, altrimenti la precisione della posizione potrebbe essere peggiore.

WAAS copre tutti gli USA e gran parte del Canada. Per usare WASS, l'Antenna GPS deve avere una visuale sgombra del cielo verso l'equatore. EGNOS copre la maggior parte dell'Europa occidentale.

Navigazione statica

Quando l'imbarcazione si arresta o si sposta molto lentamente, la velocità GPS e il percorso calcolati divengono erratici. La navigazione statica è un numero, e le opzioni sono:

- **0,01 to 99.9**: Se la velocità dell'imbarcazione è più lenta di così, la velocità appare come zero e il percorso rimane immutato.course are always used.

Filtro velocità e traiettoria

Le onde e il vento fanno sì che la posizione, la velocità e il corso dell'imbarcazione fluttuino leggermente. Affinché la lettura sia stabile, il l'Explorer 660 calcola questi valori facendo numerose misure e presentandone la media.

- Un valore inferiore permette di efiettuare la media delle misure in un periodo di tempo più breve. Questo metodo fornisce valori più accurati, ma con maggiori fiuttuazioni.
- Un valore maggiore permette di efiettuare la media delle misure in un periodo di tempo più lungo. Questo metodo fornisce valori molto stabili, ma ignorerà molti reali cambi di velocità.

Impostare i filtri Velocità e Corso ai valori più bassi possibili che danno letture stabili. La gamma di ciascun filtro è da 1 a 60 secondi oppure Ofi (0).

15-5 Impostazione > Carburante

Queste caratteristiche possono essere usate soltanto quando è stato installato il kit carburante motore doppio o singolo opzionale. Premere **MENU** una volta o più finché appare il menu `Impostazione`, quindi selezionare `Carburante`:

Avvertenza
I kit carburante Northstar
sono adatti solo per motori a benzina.
Il consumo di carburante può variare significativamente in quanto dipende dal carico dell'imbarcazione e dalle condizioni del mare. Portare sempre con sé una quantità di carburante adeguata al viaggio più una riserva.

Si raccomanda di misurare la capacità del serbatoio carburante scaricandolo prima completamente per poi riempirlo fino alla capacità massima. Dopo il riempimento, annotare la lettura della quantità di carburante erogata.

Nota: *Fare attenzione ad eventuali sacche d'aria, specialmente nei serbatoi posti sotto il pagliolo.*

Serbatoio pieno

Selezionare `Serbatoio pieno` ogni volta che il/i serbatoio/i carburante è/sono riempito/i completamente. Alla richiesta `Sei sicuro?` selezionare `Si`. Altrimenti, la schermata Carburante e l'Allarme Carburante scarso non hanno significato.

Imposta residuo

Prima di effettuare un rifornimento parziale del serbatoio, o di togliere manualmente carburante dal serbatoio (per esempio travasandolo con un sifone):

1. Annotare la lettura del carburante `Residuo` indicata dal display Carburante.
2. Prendere nota della quantità di carburante aggiunta o tolta.
3. Calcolare quindi la quantità effettiva di carburante nel serbatoio.
4. Selezionare `Imposta residuo` ed aggiornare il valore letto.

È essenziale fare questo ogni volta che si aggiunge o rimuove del carburante. Altrimenti, la lettura sulla schermata Carburante e l'Allarme Carburante scarso non hanno significato.

Azzera consumato

Selezionare `Azzera consumato` per rimettere a zero il campo `Consumato` (quantità di carburante utilizzato). Fare ciò per iniziare a misurare la quantità di carburante consumato in un certo periodo di tempo o su una determinata distanza.

Alla richiesta `Sei sicuro?` selezionare `Sì`.

Capac. serbatoio

Digitare la capacità del serbatoio carburante.

Numero motori

Impostare il numero dei motori a `0`, `1`, o `2`.

Se si seleziona `0` le funzioni consumo carburante sono escluse.

Tarature

Vedere la sezione 3-8 Impostazione > Tarature, per informazioni in merito alla taratura del/dei trasduttore/i di carburante.

Filtro consumo

La maggior parte dei motori non preleva carburante dal serbatoio ad una portata stabile. Per avere una lettura stabile del consumo, l'ecoscandaglio calcola i valori della portata misurandola più volte ed effettuando la media delle misure. Utilizzare il Filtro consumo per impostare il periodo su cui calcolare la media delle portate.

Il Filtro consumo può essere impostato tra `0` e `30` secondi. Utilizzare il valore più basso che permetta una lettura stabile. Normalmente un valore di 5 a 10 secondi darà un risultato soddisfacente per motori a due tempi con carburatore. I motori ad iniezione o i motori a quattro tempi possono invece richiedere valori più elevati.

Questa impostazione influenza le letture del `Consumo carburante` e del `Coef?ciente di consumo` (vedere la sezione 5-6 Schermata carburante), ma non ha effetto sulla lettura del `Carburante consumato`.

15-6 Setup > Track

Premere **MENU** una o più volte finché appare il menu Impostazione, quindi selezionare `Traccia`:

Esegue il monitoraggio dei dati e visualizza il percorso dell'imbarcazione sul diagramma (vedere sezione 3-6). Possono essere registrate cinque tracce diverse: la traccia 1 ha fino a 2000 punti e le tracce 2, 3, 4 e 5 hanno fino a 500 punti ciascuna.

Registra

O:l'Explorer interrompe la memorizzazione di una traccia.

1 a 5 (selezionare un numero della traccia): Il l'Explorer inizia a memorizzare la traiettoria dell'imbarcazione nella traccia selezionata.

Visualizza

O: Nessuna traccia viene visualizzata sulla carta.

1 a 5 (selezionare un numero della traccia): Sulla carta viene visualizzata la traccia selezionata.

Distanza

Selezionare la distanza dell'intervallo di tracciatura: 0,01, 0,05, 0,1, 0,5, 1,0, 2,0, 5,0 or 10,0 unità di distanza.

Intervallo tracciatura

Le opzioni sono *Distanza* o *Tempo*.

Tempo

Selezionare il tempo dell'intervallo di tracciatura: 1, 5, 10 o 30 secondi o 1 minuto.

Memoria usata

Indica la percentuale di memoria usata nel corso della registrazione di una traccia.

Suggerimento: Utilizzare la schermata della cartuccia utente per verificare il numero di punti memorizzati per ogni traccia (vedere sezione 11).

Send track

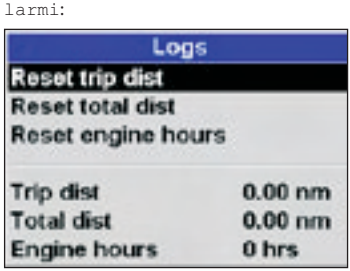
Questa opzione è inclusa per la compatibilità con le unità più vecchie. Per informazioni, chiedere al distributore Northstar

Delete track

I dati nella traccia selezionata per Record (vedere sopra) sono cancellati.

15-7 Impostazione > Dati storici

Premere **MENU** una o più volte finché appare il menu Impostazione, quindi selezionare `Allarmi`:



I valori possono essere modificati in modo indipendente uno dall'altro. Allo spegnimento dell'unità questi valori sono salvati.

Azzera dist. perc.

Questa voce azzera la distanza percorsa.

Azzera dist. totale

Questa voce azzera la distanza totale.

Azzera ore motore

Utilizzare questa opzione per azzerare le ore di funzionamento motore. Questo può essere utile in caso di revisione del motore o per conteggiare le ore di funzionamento del motore tra i tagliandi.

15-8 Impostazione > Allarmi

Premere **MENU** una o più volte finché appare il menu Impostazione, quindi selezionare `Allarmi`:

l'Explorer 660 ha tredici allarmi. Tutti tranne `Perdita` di sistemazione `GPS` possono essere accesi (attivati) o spenti (disattivati).

Gli allarmi `Pesce` e `Perdita di sistemazione DGPS` possono essere impostati su `on` oppure `off`. Per gli altri allarmi, immettere un valore di innesco per accendere l'allarme. L'allarme risuona ogni volta che il valore dell'allarme è uguale al valore dell'innesco. Per esempio, l'allarme `Fondale troppo basso` suonerà se la profondità è inferiore al valore di innesco, mentre l'allarme `Troppo profondo` suonerà se la profondità è superiore al valore di innesco. Per spegnere questi allarmi, immettere un valore di innesco di 0 (zero).

Simbolo	Allarme	L'allarme suona quando è acceso e il :
	Raggio di arrivo	L'imbarcazione è più vicina alla destinazione o ad un waypoint del valore di innesco allarme
	Allarme ancora	L'imbarcazione si sposta di un valore maggiore del valore di innesco allarme
	XTE	L'imbarcazione si sposta fuori corso di un valore maggiore di quello di innesco allarme
	Pericolo	L'imbarcazione arriva più vicina a un waypoint pericoloso del valore di innesco allarme
	Troppo basso	la profondità è inferiore
	Troppo profondo	al valore di soglia dell'allarme
	Pesce	l'eco ha rilevato il profilo di un pesce
	Temperature	la temperatura è uguale al valore di soglia dell'allarme
	Variaz temperature	la velocità di variazione della temperatura è uguale al valore di soglia dell'allarme
	Batteria scarica	la tensione della batteria è inferiore al valore di soglia dell'allarme
	Carb scarso	il carburante residuo è uguale al valore di soglia dell'allarme
	Perdita di sistemazione DGPS	l'Explorer 660 non può ricevere il segnale DGPS (segnale di navigazione, WAAS o EGNOS)
	Perdita di sistemazione GPS	l'Explorer 660 non può ricevere il segnale GPS

15-9 Impostazione > Unità

Premere **MENU** una o più volte finché il menu Impostazione è visualizzato, quindi selezionare `Unità`:

Le unità predefinite sono mostrate in questo esempio.
Assicurarsi che la bitmap mostri le unità predefinite.

Distanza
Selezionare tra:
- nm (miglia nautiche)
- mi (miglia)
- km (chilometri)

Velocità
Selezionare tra:
- kn (nodi)
- mph (miglia all'ora)
- kph (chilometri all'ora)

Profondità
Selezionare tra:
- ft (piedi)
- m (metri)
- fa (fathoms)

Carburante
Selezionare tra:
- Litri
- USGal (galloni US)
- ImpGal (galloni UK)

Compasso
Selezionare una delle voci seguenti:
- °T (Nord reale)
- °M (Nord magnetico)

Temperatura
Selezionare tra:
- °F (Fahrenheit)
- °C (Celsius)

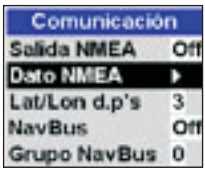
Vento (opzionale)
Selezionare una delle voci seguenti:
- Reale
- App (Apparente)

Nota: *le unità di velocità del vento sono le unità di velocità.*

15-10 Impostazione > Comunicazioni

Utilizzare questa opzione quando l'Explorer 660 è collegato ad altri strumenti Northstar tramite il NavBus, o a qualsiasi altro strumento compatibile NMEA.

Premere **MENU** una volta o più finché appare il menu `Impostazione`, quindi selezionare `Comms`:



NMEA

NMEA viene in genere usato con strumenti terze parti (vedere sezione 16-6). Selezionare On per trasmettere frasi NMEA, per esempio a un pilota automatico Altrimenti, selezionare `Off`.

Dati NMEA

Utilizzare questa opzione per specificare quali stringhe NMEA saranno trasmesse (vedere Appendice A)

NavBus

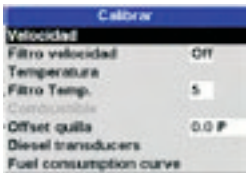
Il NavBus è il metodo preferito per collegare il l'Explorer 660 ad altri strumenti Northstar Selezionare `On` se gli strumenti sono collegati utilizzando il NavBus. In caso contrario selezionare `Off`.

Gruppo NavBus

Utilizzare questa voce quando un gruppo di strumenti Northstar sono interconnessi utilizzando il NavBus, per definire un gruppo di strumenti per la retroilluminazione, se necessario. In questo caso, se l'impostazione della retroilluminazione di uno degli strumenti del gruppo è modificata, anche gli altri strumenti del gruppo sono modificati automaticamente. In caso contrario selezionare `0`.

15-11 Impostazione > Tarature

Premere **MENU** una volta o più finché appare il menu Impostazione, quindi selezionare Calibrare:



Le opzioni carburante possono essere calibrate solo dopo che il kit opzionale per uno o due motori è stato installato sul/sui motore/i a benzina.

Velocità

Questo calibra la velocità dal trasduttore a palette. La calibrazione può essere richiesta poiché diverse forme di carene hanno diverse caratteristiche di flusso: ottenendo una misurazione precisa della velocità della propria imbarcazione da parte di un ricevitore GPS; o seguendo un'altra imbarcazione che viaggia a una velocità nota; oppure eseguendo una corsa a tempo su una distanza nota.

Nota: per una taratura accurata:

- La velocità misurata col ricevitore GPS deve essere superiore a 5 nodi.
- La velocità rilevata da un altro trasduttore con ruota a pale deve essere tra 5 e 20 nodi.
- I migliori risultati si ottengono in condizioni di bonaccia e con corrente minima (meglio se con alta o bassa marea).

Premere o per cambiare la velocità sullo schermo al valore reale.

Filtro velocità

Onde e vento fanno sì che la velocità dell'imbarcazione dal trasduttore a palette fluttui leggermente. Per dare letture stabili l'Explorer 660 calcola questi valori eseguendo diverse misurazioni e facendo una media. Impostare il filtro velocità al valore più basso che dà letture stabili. L'intervallo è da 1 a 30 secondi oppure Ofl (0).

Temperatura

Le tarature eflettuate in fabbrica dovrebbero essere sufl cientemente precise per il normale uso. Tuttavia, per calibrare l'indicazione della temperatura, misurare prima la temperatura dell'acqua con un termometro con precisione conosciuta.

Utilizzare i tasti cursore per visualizzare il riquadro della temperatura, quindi aumentare o diminuire il valore per uguagliare il valore della temperatura misurata. La temperatura può essere impostata tra 0° e 37,7°C (32° e 99,9°F) con una risoluzione di 0,1° unità.

Per cambiare l'unità di misura tra °F (Fahrenheit) o °C (Celsius), vedere la sezione 15-9.

Filtro termico

La turbolenza dell'acqua e le correnti fanno sì che la temperatura dell'acqua fluttui leggermente. Per dare letture stabili, l'Explorer 660calcola questi valori facendo diverse misurazioni e poi facendo una media. Impostare il fltro termico al valore più basso che dà letture stabili. L'intervallo è da 1 a 30 secondi oppure Ofl (0).

Carburante

La calibrazione del consumo di carburante rende più precise le misure relative al carburante.

Le imbarcazioni bimotore richiedono la taratura di entrambi i trasduttori. Questo può essere fatto contemporaneamente utilizzando due serbatoi portatili, o in tempi successivi utilizzando un solo serbatoio portatile.

La calibrazione del trasduttore o dei trasduttori del carburante richiede una misura precisa del consumo di carburante. A tal flne è meglio utilizzare un piccolo serbatoio portatile. Per assicurare una taratura precisa si devono utilizzare almeno 15 litri (4 galloni) di carburante.

Spesso è molto difficile riempire due volte allo stesso livello i serbatoi posti sotto il pagliolo a causa delle sacche d'aria, quindi più carburante si utilizza, più precisa sarà la taratura.

Per tarare il/i trasduttore/i di carburante, eflettuare la seguente procedura:

1. Prendere nota del livello di carburante nel/nei serbatoio/i.
2. Collegare il/i serbatoio/i portatile/i al motore tramite il trasduttore di carburante.

3. Far funzionare il motore alla normale velocità di crociera fino ad aver consumato almeno 15 litri (4 galloni) di carburante per motore.
4. Verificare la quantità efiettiva di carburante utilizzato per ogni motore riempiendo nuovamente il/i serbatoio/i portatile/i al livello originale ed annotare la/le lettura/e dell'erogatore di carburante.
5. Selezionare `Carburante`. Utilizzare i tasti cursore per modificare il valore visualizzato per ogni motore in modo che risulti uguale al valore dell'erogatore di carburante.
6. Premere **ENTER** quando il valore indicato è corretto.

Nota: *Se le opzioni di taratura del carburante sembrano dare indicazioni non corrette dopo un breve periodo di funzionamento, verificare prima che il trasduttore del carburante sia stato installato correttamente secondo le istruzioni per l'installazione fornite con il trasduttore stesso, e fare poi riferimento all'Appendice B - Ricerca guasti.*

Compensazione della chiglia

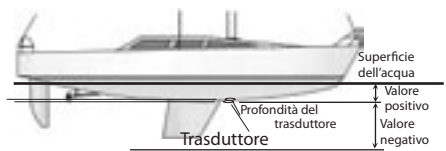
La compensazione della chiglia è una correzione della profondità che rappresenta la distanza verticale tra il trasduttore di profondità ed il punto da cui la profondità deve essere misurata.

Inserire un valore di compensazione della chiglia **positivo** quando il trasduttore è installato sotto la superficie dell'acqua, ma è richiesta la profondità totale.

Inserire un valore di compensazione della chiglia **negativo** quando sia necessario indicare la profondità al di sotto della parte più bassa dell'imbarcazione (come nel caso della chiglia, del timone o del propulsore) ed il trasduttore è stato montato in prossimità della superficie dell'acqua.

Utilizzare i tasti cursore per selezionare `Compensazione della chiglia`, quindi premere per visualizzare il riquadro della Compensazione della chiglia.

Utilizzare i tasti cursore o per modificare il valore.



Nota: *L'imbarcazione illustrata utilizza un trasduttore per montaggio passante a carena*

15-12 Impostazione > Orario

Premere **MENU** una volta o più finché appare il menu `Impostazione`, quindi selezionare `Tempo`:

Ora locale

La differenza tra l'ora locate e l'ora UTC (GMT). Cambiare l'ora locale quando inizia e termina l'ora legale. Il campo è da 0 a ± 13 ore, in passi di 30 minuti.

Formato ora

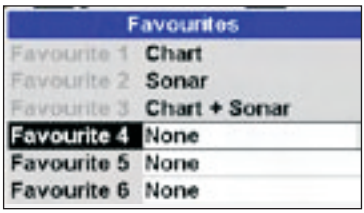
Le opzioni sono 24 ore o 12 ore.

Formato data

Le opzioni sono gg/MMM/aa, MMM/gg/aa, gg/MM/aa o MM/gg/aa.

15-13 Impostazione > Preferiti

Premere **MENU** una volta o più finché appare il menu `Impostazione`, quindi selezionare `Preferiti`. I preferiti sono usati dal tasto PAGINE (vedere sezione 2-6-2).



I primi tre preferiti sono preimpostati su Diagramma, Sonar e Diagramma + sonar, e non possono essere alterati. Per selezionare una schermata per Preferito 4, 5 o 6:

1 Selezionare il preferito da impostare.
2 Appare un elenco di scelte. Selezionarne una.

15-14 Impostazione > Simulazione

Il modo simulazione è un metodo per prendere confidenza con l'Explorer 660 (vedere sezione 2-5).

Premere **MENU** una volta o più finché appare il menu `Impostazione`, quindi selezionare `Simula`:

⚠ **Attenzione: Mai eseguire una modalità di simulazione sonar o GPS mentre** l'Explorer **660 sta navigando sull'acqua.**

Simulazione sonar

I dati dal connettore sonar sono ignorati e l'Explorer 660 genera questi dati internamente per simulare la profondità dell'acqua. Mettere simulazione sonar su `Off` oppure `On`.

Simulazione GPS

I dati dal ricevitore GPS sono ignorati e l'Explorer 660 genera questi dati internamente per simulare il movimento dell'imbarcazione. Mettere simulazione GPS su `Off` oppure `On`.

Modo

Vi sono due scelte per il `Modo`:

Normale

Simula il movimento dell'imbarcazione dal punto di avvio scelto a una data velocità e direzione. Le opzioni richieste per Normale sono:

`Velocità`: La velocità simulata che l'imbarcazione deve utilizzare.

`Direzione`: La direzione simulata che l'imbarcazione deve seguire.

Nota: Per selezionare il punto di avvio, andare alla visualizzazione del diagramma prima di avviare la simulazione. Quindi:

- Per avviare la simulazione dalla posizione dell'imbarcazione, premere **ESC** per passare alla modalità dell'imbarcazione.
- Per avviare la simulazione da un punto di vista difierente, spostare il cursore su quel punto del diagramma.

Suggerimento: Per calcolare una direzione usare il cursore (vedere sezione 3-3).

Suggerimento: Variare la direzione mentre l'imbarcazione naviga per simulare l'imbarcazione che sta navigando fuori dal percorso.

Demo

Simula il movimento dell'imbarcazione lungo un percorso a una data velocità. Quando essa raggiunge un'estremità, rintraccia la rotta nell'altra direzione. Prima di impostare questa modalità, immettere almeno una rotta (vedere sezione 6-2-1). Le opzioni richieste per Demo sono:

`Velocità`: La velocità simulata che l'imbarcazione deve utilizzare.

`Rotta`: La rotta da seguire.

16 Installazione

La correttezza dell'installazione è critica per le prestazioni dell'unità. Vi sono tre componenti da installare: schermo Explorer 660, Trasduttore sonar e Antenna GPS. Inoltre, installare il kit carburante opzionale da usare l'Explorer 660 come computer carburante.

l'Explorer 660 può:

- Comandare allarmi sonori o luminosi in caso di allarme.
- Inviare e ricevere dati da altri strumenti Northstar collegati tramite NavBus. L'impostazione della retroilluminazione è condivisa (vedere sezione 16-6).
- Inviare dati NMEA ad un autopilota o ad altri strumenti.
- Accettare e visualizzare dati vento NMEA da uno strumento vento compatibile opzionale.

l'Explorer 660 può essere collegato in modo Autopower affinché esso si accenda o si spenga automaticamente con l'alimentazione elettrica dell'imbarcazione; in questo caso esso non può essere acceso o spento manualmente. Collegare in Autopower se è installata l'opzione carburante, in modo che l'Explorer registri tutto il carburante utilizzato (vedere sezione 16-5).

Prima di iniziare l'installazione è estremamente importante leggere l'intera sezione installazione di questo manuale e la documentazione che accompagna l'antenna e le altre unità.

16-1 Cosa viene consegnato con questo prodotto?

- L'unità display Explorer 660 , con un contenitore per le cartucce da inserire ed il tappo di copertura del connettore per l'opzione carburante.
- Copertura antipolvere per il display dell'unità.
- Cavo alimentazione
- Scheda di registrazione della garanzia
- Questo manuale d'istruzioni
- Questo manuale d'istruzioni
- Antenna GPS
- Kit per montaggio incassato
- Trasduttore sonar Transom a frequenza duale (include kit cavo e viti)
- Manuale di Installazione del Trasduttore per montaggio sullo specchio di poppa.

Unità display

Viti

Staffa di montaggio

Trasduttore a frequenza duale per montaggio sullo specchio di poppa

Cavo di alimentazione

Antenna GPS

16-2 Opzioni ed accessori

- Trasduttore sonar a frequenza duale attraverso la carena
- Trasduttore di velocità/temperatura per montaggio passante a carena
- Kit carburante per sistemi a uno o due motori.
  Se si installa il kit carburante, collegare in modo Autopower in modo che l'Explorer sia acceso ogni volta che si accende il motore, evitando così di perdere eventuali conteggi di carburante consumato (vedere sezione 15-3).
  Se si usa l'ingresso NMEA sul connettore carburante, è richiesto un cavo carburante speciale Northstar (vedere sezione 16-6).
- Ruota a pale di ricambio
- REPEAT 3100 di Northstar (vedi sezione16-6).
- Cartucce cartografiche C-MAP™.
- Cartucce utente C-MAP™ per memorizzazione dati. (le vecchie schede da 5 volt non sono più supportate)
- Avvisatori acustici, completi di driver o luci. L'uscita dell'Explorer 660 è commutata a massa, 30 V cc e 200 mA massimo. Se gli avvisatori acustici e luminosi richiedono più di 200 mA, interporre un relè.
- Cavo di prolunga della lunghezza di 5m (16 piedi) per l'antenna GPS Northstar
- GPS o Antenna GPS (vedere sezione 7).
- Borsa per trasporto Northstar

Consultare il proprio distributore Northstar per maggiori informazioni.

Kit consumo carburante

Trasduttore a frequenza duale per montaggio passante a carena

Trasduttore di velocità/temperatura per montaggio passante a carena

16-3 Montaggio dell'apparecchiatura

Sono possibili due soluzioni di montaggio:

- Il **Montaggio incassato** richiede un pannello robusto con accesso posteriore per il cablaggio ed il montaggio delle viti. Dopo essere stato installato con montaggio incassato, l'Explorer 660 non può essere inclinato o mosso per ridurre abbagliamenti o riflessi non voluti. Prima dell'installazione scegliere quindi con cura la posizione che permetta la migliore visione dello strumento. Questa si trova generalmente in una zona ombreggiata.
- Il **Montaggio su staffa** richiede un pannello per il montaggio della stafla. Assicurarsi che il pannello non sia deformabile e che non sia soggetto ad eccessive vibrazioni. La stafla può essere inclinata e ruotata l'Explorer 660 può essere rimosso dopo l'uso.

Scegliere una posizione in cui l'unità display:

- Sia almeno 100 mm lontana dalla bussola.
- Sia ad almeno 300 mm dalla radio trasmittente.
- Possa essere letta facilmente dal timoniere e dall'equipaggio durante la navigazione.
- Lettura e funzionamento di grande facilità. Se possibile, montare lo schermo di fronte al navigatore o alla sua destra, poiché lo schermo LCD è più leggibile da queste posizioni.
- Non esposto alla luce diretta del sole o all'acqua.
- Sia protetta da danni flsici durante la navigazione con mare mosso.
- Possa essere facilmente alimentata a 12 / 24 V DC.
- Sia pratica per il collegamento dei cavi dal trasduttore.

Montaggio incassato

1. Tagliare una foratura nella paratia per l'unità display utilizzando la dima per il montaggio incassato.
2. Trapanare quattro fori per le viti prigioniere di montaggio utilizzando la dima per il montaggio incassato.
3. Avvitare le quattro viti prigioniere negli inserti in ottone nella parte posteriore dell'unità display.
4. Posizionare l'unità display e montare rondelle e dadi sulle viti prigioniere.

Montaggio a staffa:

1. Fissare la stafla di montaggio sull'imbarcazione utilizzando le tre viti di acciaio inossidabile. Non serrare troppo le viti per evitare che l'unità non possa ruotare.
2 Tenere lo schermo in posizione nel supporto di montaggio. Sistemare il le manopole del supporto di montaggio nello schermo e allentarle lentamente.
3 Regolare l'inclinazione e la rotazione dello schermo per una migliore visione, quindi stringere a mano le manopole sul supporto di montaggio.

16-4 Montaggio dell'antenna GPS e dei trasduttori

GPS antenna

Sistemare l'Antenna GPS (vedere sezione 7) e installare il cavo dell'antenna di nuovo sul l'Explorer 660. Seguire le istruzioni nel manuale in dotazione con l'antenna. Collegare l'antenna a l'Explorer 660

- Il cavo sull'Antenna GPS in dotazione ha una spina con un bordo giallo. Inserire questa nel connettore sul retro dell 'Explorer 660 con un dado giallo. Stringere il bordo di bloccaggio.
- Se la sorgente GPS è NavBus o NMEA, vedere sezione 16-6.

Trasduttore sonar

Eseguire una delle voci seguenti:

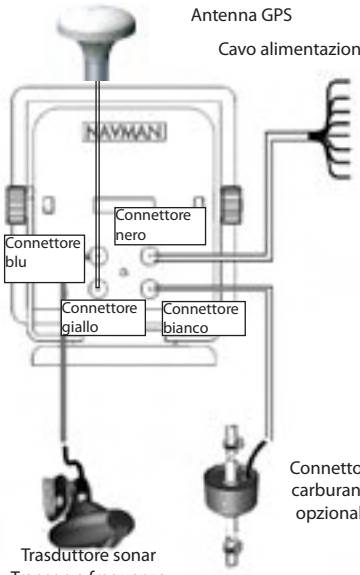
- Sistemare il sonar con trasduttore transom In dotazione seguendo le istruzioni nel Manuale d'installazione del Trasduttore Transom fornite con l'Explorer 660 .
- Per migliori prestazioni, sistemare un Trasduttore sonar opzionale con frequenza duale attraverso la carena e un trasduttore velocità/temperatura attraverso la carena. Contattare il più vicino distributore Northstar per maggiori informazioni.

Il cavo del trasduttore sonar ha una spina con un margine blu. Inserirla nel connettore col dado blu sul retro dell'Explorer 660 .Girare il bordo per bloccare il connettore.

Kit opzionale carburante

1 Sistemare il kit opzionale carburante seguendo le istruzioni in dotazione col kit.
Nota: Se si usa l'ingresso NMEA sul cavo connettore carburante, è richiesto un cavo carburante Northstar speciale (vedere sezione 16-6).
2 Cavo l'Explorer 660 per alimentazione auto (vedere sezione 16-5)
3 Il cavo connettore carburante ha una spina con un bordo bianco. Inserirla nel connettore con il dado bianco sul retro del Explorer 660 Girare il bordo per bloccare il connettore.

Collegamenti



Power/data cable

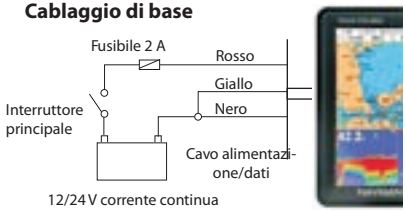
Pin	Condutt.	Funzione
1	Terra	nero: alimentazione negativo, terra NMEA
		Nota: Il cavo ha due fili con coperture nere, il filo nero (pin 1) e la schermatura (coperta con termoretraibile). Questi fili sono collegati all'interno del cavo e quindi non impostare quale filo nero si usa.
2	Marrone	Uscita alimentazione, 9 V DC (NON USATO)
3	Bianco	Uscita NMEA
4	Blu	Ingresso NavBus - o NMEA1
5	Rosso	Ingresso positivo alimentazione 12 / 24 V DC
6	Arancione	NavBus+
7	Giallo	Ingresso Auto power (collegato al conduttore rosso dell'ingresso positivo alimentazione per abilitare la funzione Auto power).
8	Verde	Verde Uscita per avvisatori acustici e luminosi esterni, commutati a massa, 30 V CC, 200 mA massimo.

16-5 Cablaggio del cavo alimentazione/dati

1 Cablare l'alimentazione:

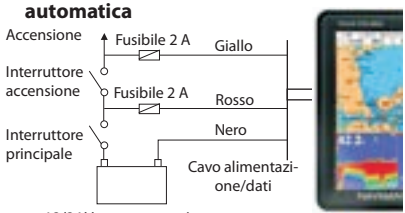
- Qualsiasi **Cablaggio di base:** Quando l'interruttore principale è acceso, l'Explorer 660 deve essere alimentato manualmente con il tasto e . Il contatore del motore e il contatore carburante sono disabilitati.

Cablaggio di base



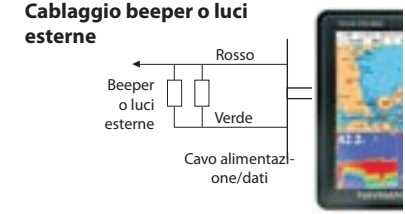
- Oppure **Auto cablaggio alimentazione:**: l'Explorer 660 si accende e spegne automaticamente quando l'accensione è accesa o spenta. Il contaore del motore e il contatore carburante sono abilitati. Scegliere autoalimentazione quando è montato il kit carburante opzionale.
  ***Nota**: Con l'alimentazione automatica, l'Explorer 660 non può essere spento usando il tasto .*

Cablaggio alimentazione automatica



2 Collegare eventuali beeper o luce esterni. Se la corrente supera i 200 mA, sistemare un relé.

Cablaggio beeper o luci esterne



3 Il cavo alimentazione/dati ha una spina con un bordo nero. Inserire questa spina nel connettore con dado nero sul retro **dell'Explorer 660**. Girare il bordo per bloccare il connettore.

16-6 Sistemi costituiti da molti strumenti

Più strumenti Northstar possono essere tra loro interconnessi per condividere i dati. Vi sono due modi di collegare tra loro gli strumenti, NavBus o NMEA.

NavBus

NavBus è un sistema esclusivo Northstar che per mette di realizzare sistemi con molti strumenti utilizzando un singolo set di trasduttori. Quando gli strumenti sono collegati tramite NavBus:

- Se si modifica unità, allarmi o calibrazione di uno strumento, le modifiche vengono automaticamente efiettuate anche sugli altri strumenti dello stesso tipo.
- Ogni strumento può essere assegnato ad un gruppo di strumenti (vedere sezione 15-10). Se la retroilluminazione viene modificata in uno strumento nel gruppo 1, 2, 3 o 4, la retroilluminazione sarà automaticamente modificata anche negli altri strumenti dello stesso gruppo. Se il gruppo è 0, allora nessun altro strumento verrà interessato.
- Se suona un allarme, tacitarlo cancellando l'allarme su uno qualsiasi degli strumenti in grado di visualizzare tale allarme.

NavBus ed l'Explorer 660

l'Explorer 660 può:

-
- Ricevere dati da una fonte GPS o GPS/DGPS opzionale.
- Inviare dati a strumenti Northstar opzionali, per esempio a un ripetitore.

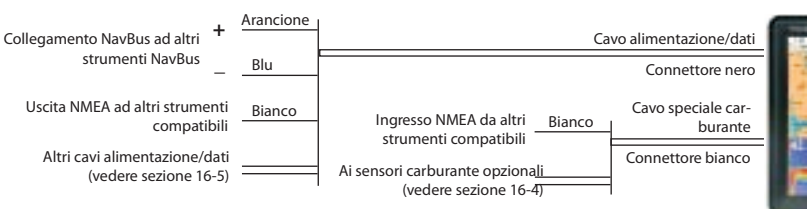
NMEA

NMEA è uno standard industriale, ma non è così fiessibile come il NavBus in quanto richiede connessioni dedicate tra gli strumenti.

l'Explorer 660 può:

-
- Ricevere dati da una fonte GPS o GPS/DGPS compatibile opzionale.
  Nota: Per usare l'ingresso NMEA, è richiesto un cavo carburante speciale Northstar (vedere sotto).
- Inviare la posizione GPS e altri dati di navigazione a un pilota automatico o altro strumento. Un pilota automatico richiede frasi APB, APA e VTG (vedere sezione 15-10).

Collegamento Explorer 660 ad altri strumenti



Per configurare l'Explorer 660 per queste opzioni, vedere le sezioni 15-4 e 15-10.

REPEAT 3100

Ripetitore di profondità, velocità, temperatura acqua e tensione batteria. Accetta in ingresso dati NavBus o NMEA da altri strumenti.

DEPTH 2100

Ripetitore di profondità

Appendice A - Specifiche

DATI GENERALI

Dimensioni: 201 mm Alt. x 190 mm Largh. x 72 mm Prof. (7,9"x 7,5"x 2,8").

Peso: unità di visualizzazione 115 g (2,2 lB).

Schermo: 6,4"diagonale, colori TFT, 800 x 480 pixel.

Retroilluminazione: Schermo e tasti

Tensione di alimentazione

Da 10,5 a 30,5 V in corrente continua.

Corrente di alimentazione: 13,8 V

?? mA min – nessuna retroilluminazione.

?? mA max – retroilluminazione piena.

Beeper esterno o emissione di luce:

Collegato a terra per allarme sonoro, 30 V in corrente continua, 1 A massimo.

Temperatura di funzionamento

Da 0° a 50°C (da 32° a 122°F)

ALLARMI:

Set utente: Raggio di arrivo, ancora, XTE, pericolo, troppo basso, troppo profondo, pesce, temperatura, tasso di temperatura, batteria scarica, carburante basso (opzionale), perdita di ? ssatura DGPS

Fisso: Perdita di ? ssatura GPS

NAVIGAZIONE GPS

Diagrammi e schede utenti:

Capacità: Due schede

Tipo: schede C-MAP™ NT e schede NT+, schede utenti 3,3 V C-MAP(tm).

Waypoint: Fino a 3000, con nomi alfanumerici prede? niti o de? niti dall'utente ? no a otto caratteri.

Rotte: 25 rotte, con ? no a 50 punti ciascuna

Tracce: Per tempo o distanza, una traccia di 2000 punti e quattro di 500 punti.

Dati del diagramma

121 dati del diagramma (vedi pagina successiva)

Un cambio mappa de? nito dall'utente.

Scala del diagramma: da 0,05 a 4096 nm per diagramma (a secondo del diagramma) ? no a un minimo di 0,01 nm in modalità plotter.

TROVARE PESCI COL SONAR

Intervallo di profondità:

Da 0,6 m (2 piedi) a 1000 m (3300 piedi)

Uscita sonar:

Potenza: Variabile, ? no a 600 W RMS

Frequenza duale: 50 khz e 200 kHz

Lunghezza cavo trasduttore transom:

10 m (33 piedi)

Tempo di acquisizione profondità dall'avvio:

Tipicamente 2 secondi a 30 m (100 piedi)

Temperatura:

Intervallo da 0° a 37.7°C (da 32° a 99,9°F)

Risoluzione di unità 0,1°.

Velocità (da trasduttore a rotella):

Da 1 a 96,6 kph (57,5 mph, 50 km).

COMPUTER CARBURANTE

(Sensore/i opzionale/i carburante richiesto/i)

Tipi di motore:

Motori carburati fuori bordo a due tempi e motori benzina/gasolio EFI: da 50 a 300 hp. Motori benzina/gasolio a quattro tempi fuoribordo: da 90 a 300 hp. Motori benzina/gasolio a bordo: da 70 a 400 hp.

Velocità di fiusso:

Minimo: 5 litri all'ora (1,3 galloni USA / ora).

Massimo: 130 litri all'ora (34 galloni USA / ora).

COMUNICAZIONI

NavBus

Collegamento ad altri strumenti NORTHSTAR

NMEA

NMEA 0183 ver 2 4800 baud

Ingresso, da ricevitore GPS o DGPS: GGA, GLL, GSA, GSV, RMC, VTG

Ingressi, da un sensore del vento: MWV

Uscita, per pilota automatico o altro strumento:

APA, APB, BWR, GGA, GLL, GSA, GSV, RMB, RMC, VTG, XTE, ZDA, DBT, DPT, VHW, MTW, XDR

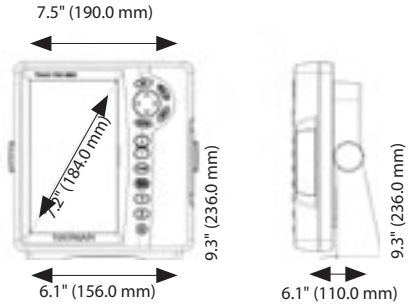
CONFORMITA' STANDARD EMC :

USA: FCC Part 15 Classe B.

Europa: (CE) EN64000-6-1 ed EN64000-6-3

Nuova Zelanda e Australia: (C Tick) AS-NZS 3548.

Ambiente: IPx6/IPx7/CFR46 (con reggischeda e collegamenti a posto)



Lista dei datum

Adindan
American Samoa 1962
ARC 1950
Astro Beacon 'E' 1945
Astro Tern Island (Frig) 1961
Ayabelle Lighthouse
Bissau
Camp Area Astro
Cape
Chatham Island Astro 1971
Corrego Alegre
Djakarta (Batavia)
European 1950
Gan 1970
Guam 1963
Herat North
Hong Kong 1963
Indian 1954
Indonesian 1974
ISTS 073 Astro 1969
Kerguelen Island 1949
L. C. 5 Astro 1961
Luzon
Massawa
Minna
Nahrwan United Arab Emirates
North American 1927
Observatorio Meteorolog. 1939
Oman
Pitcairn Astro 1967
Porto Santo 1936
Puerto Rico
Qornoq
S-42 (Pulkovo 1942)
Sapper Hill 1943
Sierra Leone 1960
South Asia
Tokyo
Voirol 1874
Wake-Eniwetok 1960
Zanderij

Afgooye
Anna 1 Astro 1965
ARC 1960
Astro DOS 71/4
Australian Geodetic 1966
Bellevue (IGN)
Bogota Observatory
Campo Inchauspe 1969
Cape Canaveral
Chua Astro
Dabola
DOS 1968
European 1979
Geodetic Datum 1949
Gunung Segara
Hermannskogel
Hu-Tzu-Shan
Indian 1960
Ireland 1965
Johnston Island 1961
Kertau 1948
Leigon
M'Poraloko
Merchich
Montserrat Island Astro 1958
Nahrwan Saudi Arabia
North American 1983
Old Egyptian 1907
Ord. Survey Great Britain 1936
Point 58
Provis. South American 1956
Pulkovo 1942
Reunion
Santo (DOS) 1965
Schwarzeck
S-JTSK
Tananarive Observatory 1925
Tristan Astro 1968
Voirol 1960
WGS 84

AIN EL ABD 1970
Antigua Island Astro 1943
Ascension Island 1958
Astro Station 1952
Australian Geodetic 1984
Bermuda 1957
Bukit Rimpah
Canton Astro 1966
Carthage
Co-ord. Sys.1937 Estonia
Deception Island
Easter Island 1967
Fort Thomas 1955
Graciosa Base Sw 1948
GUX 1 Astro
Hjorsey 1955
Indian
Indian 1975
ISTS 061 Astro 1968
Kandawala
Kusaie Astro 1951
Liberia 1964
Mahe 1971
Midway Astro 1961
Nahrwan Masirah Is. Oman
Naparima, BWI
North Sahara 1959
Old Hawaiian
Pico de las Nieves
Pointe Noire 1948
Provis. South Chilean 1963
Qatar National
Rome 1940
Sao Braz
Selvagem Grande 1938
South American 1969
Timbalai 1948
Viti Levu 1916
Wake Island Astro 1952
Yacare

Appendix B - Troubleshooting

Questa guida alla ricerca guasti parte dal presupposto che l'utilizzatore abbia letto e compreso le pertinenti sezioni di questo manuale.

In molti casi è possibile risolvere i problemi senza dover inviare l'unità display al costruttore per la riparazione. Si prega consultare la presente sezione prima di contattare il distributore Northstar più vicino.

Non vi sono parti riparabili da parte dell'utente. Per rimontare correttamente l'unità display ed assicurarne l'impermeabilità sono necessarie speciali procedure e apparecchiature di collaudo. Gli utenti che provvederanno a riparare da soli l'apparecchiatura ne invalideranno la garanzia.

La riparazione dell'unità può essere efiettuata solo da un centro di assistenza autorizzato da Northstar Se il prodotto deve essere inviato per riparazioni ad un centro di assistenza, è essenziale inviare anche il trasduttore.

Per maggiori informazioni vedere il nostro sito Internet: www.northstarnav.com.

B-1 General problems

1-1 l'Explorer 660 won't turn on:

a **l'Explorer 660** è stato studiato per funzionare con batterie da 12 a 24 Volt, con una gamma di variazione da 10 a 35 Volt. In caso di alimentazione con tensione più elevata si avrà l'intervento di un fusibile che spegnerà l'unità display. Verificare il fusibile.

b Verificare che il connettore del cavo di alimentazione sia correttamente inserito nella parte posteriore dell'apparecchiatura e che la ghiera sia bloccata in posizione. La ghiera deve essere bloccata per assicurare il collegamento a tenuta stagna.

c Misurare la tensione della batteria mentre la stessa è sotto carico - accendere alcune luci, la radio o altre apparecchiature elettriche collegate alla batteria. Se la tensione è inferiore a 10 Volt:
   - i morsetti della batteria o il cablaggio sui morsetti potrebbero essere corrosi.
   - il caricamento della batteria potrebbe essere difettoso o potrebbe essere necessario sostituire la batteria.

d Verificare il cavo di alimentazione da un capo all'altro per la ricerca di tagli, rotture, parti schiacciate o bloccate.

e Assicurarsi che il conduttore rosso sia collegato al morsetto positivo della batteria e che il filo nero sia collegato al terminale negativo. Se il cablaggio è stato efiettuato per l'opzione Auto Power, assicurarsi che il conduttore giallo sia collegato al circuito di accensione. Verificare anche l'interruttore generale dell'imbarcazione (vedere la sezione 16-5 Opzioni relative al cablaggio)

f Verificare che il connettore del cavo di alimentazione non sia corroso e pulirlo o sostituirlo se necessario.

g Verificare i fusibili installati sulla linea del cavo di alimentazione. Un fusibile potrebbe essere interrotto nonostante sembri buono, o potrebbe essere corroso. Verificare il fusibile o sostituirlo con uno che sia sicuramente integro.

1-2 l'Explorer 660 won't turn off:

L'ecoscandaglio potrebbe essere stato cablato per l'opzione Auto power. In questo caso l'ecoscandaglio non può essere spento mentre il motore è in funzione. (Vedere il Cablaggio per Auto power nella sezione 16-5 Opzioni di cablaggio).

1-3 If l'Explorer 660 beeps when turned on but nothing is displayed:

l'Explorer may be operating, but the backlight settings may have been set too low (see section 2-2).

1-4 The wrong language is displayed:

See section 15-1.

B-2 Problemi di navigazione GPS

2-1 Nessuna fissazione GPS o troppo tempo per ottenere l'avvio:

a Può accadere occasionalmente se l'antenna non ha una visuale chiara del cielo. Le posizioni dei satelliti sono in costante mutamento.

b Cavo dell'antenna non collegato all'unità di visualizzazione.

2-2 La posizione GPS dell 'Explorer 660 è diversa dalla posizione reale di oltre 10 m (33 piedi):

a **l'Explorer** è in modalità simulazione. Disattivare la modalità simulazione (vedere sezione 15-14).

b L'errore normale nella posizione GPS è superiore a 10 m (33 piedi) per circa il 5% del tempo.

c In determinate circostante, il Dipartimento della Difesa USA può introdurre un errore deliberato e mutevole nelle posizioni GPS o fino a 300 m (1000 piedi).

2-3 Posizione dell 'Explorer 660 diversa dalla stessa posizione sulle carte locali:

a **Explorer** in modalità simulazione. Disattivare la modalità simulazione (vedere sezione 13-10).

b Dati della carta scorretti. Selezionare i dati della carta corretti (vedere sezione 15-2).

c Il cambiamento della mappa è stato applicato erroneamente. Annullare il cambiamento della mappa, quindi riapplicare se necessario (vedere sezione 15-2).

2-4 Non si vede l'imbarcazione sulla carta: Premere ESC per centrarsi sulla modalità imbarcazione (vedere sezione 3-2).

2-5 L'orario o la data sulla visualizzazione del satellite sono sbagliati o disattivati:

a Nessuna fissazione GPS.

b In modalità simulazione. Disattivare la modalità simulazione (vedere sezione 15-14).

c L'ofiset dell'orario locale è sbagliato (vedere sezione 15-12). L'ofiset dell'orario locale deve essere cambiato quando inizia o finisce l'ora legale.

2-6 Il pilota automatico non risponde a Explorer ; nessuna uscita NMEA:

a Uscita NMEA disabilitata oppure le frasi NMEA richieste non sono attivate. Controllare le impostazioni NMEA (vedere sezione 15-9).

b Verificare che lo strumento sia collegato correttamente.

2-7 Nessuna sistemazione DGPS o perdita di sistemazione DGPS:

a Per ricevere una sistemazione DGPS, WAAS/EGNOS deve essere abilitato oppure esservi sistemata un'antenna opzionale Antenna GPS (vedere sezione 7).

b Con WAAS/EGNOS: Imbarcazione fuori dell'area di copertura (vedere sezione 7).

c Con WAAS: L'Antenna GPS non ha una visione sgombra dell'orizzonte verso l'equatore.

b Con segnale di navigazione DGPS:

B-3 Problemi con la ricerca di pesci tramite il sonar

3-1 l'Explorer opera a caso:

a Verificare che non vi siano detriti (alghe, sacchetti di plastica) impigliati nel trasduttore.

b Il trasduttore potrebbe essere stato danneggiato con detriti o altro durante la messa in acqua, un incagliamento, o durante la navigazione. Se il trasduttore è stato urtato, potrebbe essersi spostato dal supporto di montaggio. Se non è stato danneggiato fisicamente, ricollocarlo nella sua posizione originaria. (Vedere la *Guida per l'installazione del trasduttore per montaggio sullo specchio di poppa*).

c Quando il trasduttore è a meno di 0,6 m dal fondale, le letture della profondità diventano incongruenti ed errate.

d Il Guadagno manuale potrebbe essere stato impostato ad un valore troppo basso, cosa che può causare un'eco debole o la mancata segnalazione dei pesci. Se il Guadagno è in manuale, aumentare il suo valore.

e Assicurarsi che il fondo della parte posteriore del trasduttore sia leggermente più basso della parte frontale e che questa sia il più possibile immersa nell'acqua per minimizzare la generazione di bolle dovute a cavitazione. (Vedere la *Guida per l'installazione del trasduttore per montaggio sullo specchio di poppa*).

f Verificare che i connettori del trasduttore e del cavo di alimentazione sul retro dell'unità display siano fermamente inseriti e che le ghiere di fissaggio siano bloccate in posizione. Le ghiere devono essere bloccate per assicurare il collegamento a tenuta stagna.

g Verificare il cavo di alimentazione da un capo all'altro per la ricerca di tagli, rotture, parti schiacciate o bloccate.

h Assicurarsi che non vi siano altri ecoscandagli o avvisatori di profondità accesi che potrebbero interferire con l'ecoscandaglio.

i I disturbi elettrici del motore dell'imbarcazione o di altri accessori potrebbero interferire con il trasduttore e/o con l'ecoscandaglio Northstar. Questo potrebbe causare la diminuzione automatica del Guadagno, salvo che non sia impostato il guadagno manuale.

In tal caso l'ecoscandaglio eliminerebbe dallo schermo i segnali deboli come quelli dei pesci o perfino il fondale. Questo può essere verificato spegnendo gli altri strumenti, gli accessori (come la pompa della sentina) ed il motore fino ad individuare l'unità che genera l'interferenza. Per eliminare i problemi di interferenze elettriche, provare a:

- stendere nuovamente i cavi di alimentazione e del trasduttore in modo che siano lontani dagli altri cablaggi elettrici dell'imbarcazione.
- cablare il cavo di alimentazione dell'unità display direttamente alla batteria con un fusibile sulla linea.

3-2 Il fondale non è visualizzato:

a L'ecoscandaglio potrebbe funzionare con la Scala manuale selezionata e la profondità potrebbe essere fuori dalla scala selezionata. Commutare l'ecoscandaglio in Scala Automatica o selezionare un'altra scala di profondità (vedere la sezione 4-5).

b La profondità potrebbe essere superiore alla portata dell'ecoscandaglio. Se l'ecoscandaglio è in Scala automatica, l'unità display visualizzerà "---" per indicare che non è stato rilevato il fondale. La videata del fondo dovrebbe riapparire ritornando in acque più basse.

3-3 Il fondale è visualizzato troppo in alto sullo schermo:

L'ecoscandaglio potrebbe essere in Scala manuale ed il valore di scala selezionata è troppo alto per la profondità. Commutare l'ecoscandaglio in Scala Automatica o selezionare un'altra scala di profondità (vedere la sezione 4-5).

3-4 L'eco del fondale scompare o l'indicatore digitale visualizza cifre non corrette mentre l'imbarcazione è in movimento:

a) Assicurarsi che il fondo della parte posteriore del trasduttore sia leggermente più basso della parte frontale e che questa sia il più possibile immersa nell'acqua per minimizzare la generazione di bolle dovute a cavitazione. Vedere la *Guida per l'installazione del trasduttore per montaggio sullo specchio di poppa*.

b) Il trasduttore potrebbe trovarsi in acqua turbolenta. Le bolle d'aria nell'acqua disturbano gli echi di ritorno, interferendo con la capacità dell'ecoscandaglio di trovare il fondale o altri obiettivi. Questo si verifica spesso quando l'imbarcazione sta arretrando. Il trasduttore deve essere montato in un fiusso omogeneo di acqua afi nché l'ecoscandaglio lavori in qualsiasi situazione di velocità dell'imbarcazione.

c) Il rumore elettrico generato dal motore dell'imbarcazione può interferire con l'ecoscandaglio. Provare ad utilizzare candele con soppressore di disturbi.

3-5 Lo schermo visualizza una doppia traccia del fondale:

a L'imbarcazione potrebbe essere in un'area che genera zone d'ombra. (Vedere la sezione 8-2):

b In acque basse gli echi possono rimbalzare. Ridurre le impostazioni del guadagno (vedere la sezione 8-5) e/o ridurre la potenza dell'impulso sonar (vedere la sezione 15-3).

c Diminuire la Scala.

B-4 Problemi di consumo del carburante

***Nota**: Perché l'Explorer misuri il consumo di carburante, deve essere montato il kit opzionale di flusso del carburante*

4-1 Il carburante usato o restante pare dar una lettura imprecisa:

a Se il motore viene fatto funzionare con l'ecoscandaglio spento, quest'ultimo non può memorizzare la quantità di carburante utilizzata durante il funzionamento del motore. Di conseguenza, il valore del `carburante residuo` sarà più alto della reale quantità rimasta nel serbatoio.
Per evitare questo problema, collegare lo strumento secondo l'opzione di cablaggio (Vedere la sezione 16-5). Questo assicura che l'ecoscandaglio si accenda automaticamente alla messa in moto del motore dell'imbarcazione.

b In condizioni di mare mosso, il carburante potrebbe fluire avanti ed indietro nel trasduttore del carburante, provocando letture incorrette. Provare ad installare una valvola di non ritorno tra il trasduttore del carburante ed il serbatoio.

c Il valore del `carburante residuo` deve essere riaggiornato dopo ogni rifornimento (vedere la sezione 15-5).

d Il serbatoio del carburante potrebbe non riempirsi ad ogni rifornimento alla stessa capacità a causa di sacche d'aria. Questo si verifica soprattutto con serbatoi sotto al pagliolo.

e Col tempo i trasduttori di carburante si usurano e devono essere sostituiti ogni 5000 litri di carburante.

4-2 L'indicatore di flusso indica assenza o scarsità di carburante.

a Verificare che il numero di motori sia impostato a 1 (Vedere la sezione 15-5).

b Verificare che i connettori del cavo carburante siano connessi fermamente e che la ghiera sia bloccata in posizione. La ghiera deve essere bloccata in posizione per assicurare il collegamento a tenuta stagna.

c Un trasduttore di carburante potrebbe essere intasato. In questo caso rimuovere il trasduttore dalla linea del carburante e sofiare delicatamente nella direzione opposta a quella del fiusso di carburante.
Fra il trasduttore combustibile ed il serbatoio combustibile deve essere posto un filtro combustibile, come indicato sulla *guida per l'installazione*. L'omissione di ciò invaliderà la garanzia.

d Verificare il cavo di alimentazione da un capo all'altro per la ricerca di tagli, rotture, parti schiacciate o bloccate.

e Controllare che il filtro del carburante sia pulito.

4-3 Una installazione a due motori indica solo un coefficiente di consumo:

a) Verificare che il numero di motori sia impostato a 2 (Vedere la sezione 15-5.

4-4 Valore errato della portata carburante:

a) Il trasduttore di consumo carburante potrebbe essere stato installato troppo vicino alla pompa del carburante, o potrebbe essere soggetto a vibrazioni eccessive. Fare riferimento alle istruzioni per l'installazione fornite con il trasduttore del carburante.

b) Verificare che non vi siano perdite nella linea del carburante o nel tubo di pescaggio nel serbatoio.

c) Il `valore del Filtro` consumo non è adatto per il motore. Verificare che il valore non sia impostato a zero, e provare ad aumentare il valore fino ad avere una lettura stabile del consumo (Vedere la sezione 15-5.

4-5 Il valore del consumo specifico non viene indicato:

a) Affinché tale valore sia generato, l'imbarcazione deve essere in navigazione.

b) Controllare che la ruota a pale del trasduttore ruoti liberamente e che i suoi due magneti siano ancora al loro posto.

Appendice C - Glossario e dati navigazione

Glossario

Cartuccia cartografica - Cartuccia inseribile con memorizzati i dati di una determinata regione (vedere sezione 1-2).

Cartuccia cartografica C-MAP™ - Vedere cartuccia cartografica.

Cartuccia utente - Cartuccia inseribile che memorizza waypoint, rotte e tracce (vedere sezione 1-2).

Cartuccia utente C-MAP™ - Vedere cartuccia utente.

Cursore - Il simbolo sullo schermo (vedere sezione 3-1-1).

DGPS - Difierential Global Positioning System. Uno strumento di navigazione basato sul GPS con la correzione di alcuni errori (vedere sezione 7).

Funzione MOB - Inizia a navigare per tornare nel punto dove una persona è caduta in mare (vedere sezione 2-4).

GPS - Global Positioning System. Strumento di navigazione basato su satelliti (vedere sezione 7).

Linea batimetrica - Una linea che sulla carta contorna una zona con una determinata profondità.

MOB - Uomo a mare.

NavBus - Un modo di connessione tra più strumenti Northstar che consente di condividere i dati (vedere sezione 16-6).

NMEA - National Marine Electronics Association.

NMEA 0183 - Normativa per l'interfacciamento di apparecchiature elettroniche marine (vedere sezione 16-6).

Rotta: Due o più waypoint collegati in sequenza per formare un percorso dell'imbarcazione (vedere sezione 6).

Tratto - Il segmento diritto di una rotta tra più waypoint. Una rotta con quattro waypoint ha tre tratti. (vedere sezione 1-2).

UTC - Universal Time Coordinated o Coordinated Universal Time: si tratta dell'ora standard mondiale, precedentemente chiamata Greenwich Mean Time (GMT), ora del meridiano di Greenwich.

VaiA - Un semplice modo per navigare direttamente verso un waypoint o verso la posizione del cursore (vedere sezione 5).

Dati di navigazione

L'imbarcazione naviga dal punto di partenza alla destinazione e si è spostata fuori dalla rotta disegnata tra partenza e destinazione.

BRG Bearing verso la destinazione: Direzione verso la destinazione dalla barca.

+BRG Bearing verso il cursore: Direzione verso il cursore dall'imbarcazione (modo cursore, vedere sezione 3-2)

CDI Course Deviation Indicator: Quando l'imbarcazione sta navigando verso un punto, le schermate carta e highway visualizzano una linea parallela su ogni lato del percorso disegnato. Queste due linee sono chiamate linee Course Deviation Indicator (CDI). La distanza tra il percorso disegnato ed una linea CDI è la scala CDI.

Impostare la scala CDI (vedere sezione 15-2) alla massima distanza che l'imbarcazione può deviare dal percorso disegnato. Le schermate carta e highway mostrano le linee CDI, che costituiscono come un'autostrada sulla carta entro cui l'imbarcazione può muoversi. Le schermate indicano quando l'imbarcazione abbia deviato dal percorso disegnato e se la stessa si stia avvicinando ad una linea CDI. Se l'allarme XTE è stato abilitato (vedere sezione 15-8), si avrà il suono di un allarme nel caso l'imbarcazione raggiunga una linea CDI.

COG Course Over Ground: Direzione in cui l'imbarcazione si sta muovendo rispetto al fondo.

CTS Course To Steer: Percorso ottimale per tornale sulla rotta disegnata.

DTG Distance To Go: Distanza dall'imbarcazione alla destinazione.

ETA Expected Time of Arrival: Ora prevista di arrivo alla destinazione, supponendo che SOG e COG rimangano costanti.

+RNG Range to cursor: Distanza dall'imbarcazione al cursore (modo cursore, vedere sezione 3-2)

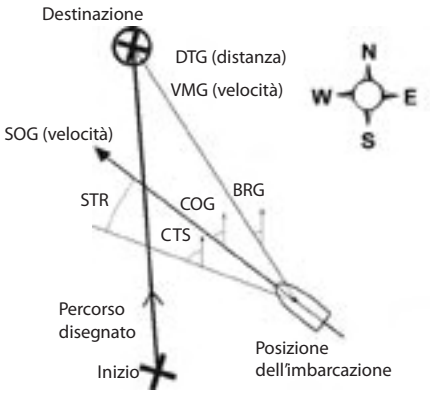
SOG Speed Over Ground: Velocità attuale dell'imbarcazione calcolata sul fondo. Non si tratta neces - sariamente della stessa velocità dell'imbarcazione nell'acqua, né della velocità alla quale si sta avvicinando alla destinazione.

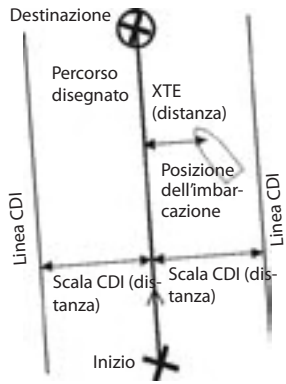
STR Steering: La differenza tra COG e CTS.

TTG Time To Go: Il tempo stimato per raggiungere la destinazione.

XTE Cross Track Error: La distanza dalla barca al punto più vicino del percorso disegnato. XTE può avere una lettera: R signiffca governare a dritta per ritornare al percorso disegnato, L signiffca governare a manca.

VMG Velocity Made Good: La velocità a cui l'imbarcazione si sta avvicinando alla destinazione.





AMERICAS
30 Sudbury Road,
Acton, MA 01720, USA
Ph: +1 978.897.6600
Ph: +1 800.628.4487
Fax: +1 978.897.7241
sales@bntmarine.com

EUROPE
Unit 2, Ocean Quay,
Belvidere Rd, Southampton,
SO14 5QY, ENGLAND
Ph: +44 2380 339922
Fax: +44 2380 330345
northstaruk@northstarnav.com

AUSTRALIA
PO Box 479,
Gladesville, NSW 2111,
AUSTRALIA
Ph: +61 2 9879 9060
Fax: +61 2 9879 9009
northstaraus@northstarnav.com

NEW ZEALAND
PO Box 68 155,
Newton, Auckland
Auckland, NEW ZEALAND
Ph: +64 9 481 0500
Fax: +64 9 481 0590
northstarnz@northstarnav.com

www.northstarnav.com

NORTHSTAR

Made in New Zealand
MN000591A-G